5.

COLONIA

PARA

SOLDADOS ENFERMOS

DE ULTRAMAR.

POR

D. RAMON HERNANDEZ POGGIO,

Subinspector medico y Secretario de la Junta Superior Facultativa
del Cuerpo de Sanidad militar,
Socio corresponsal de la Real Academia de Medicina de Madrid,
de las de Medicina y Cirujia de Barcelona y Cadiz,
de la de Ciencias medicas de la Habana, del Instituto Medico-Valenciano,
de la Sociedad medica de Munich, de la de Ciencias medicas de Lisboa,
de la de Medicina, Cirujia y Ciencias naturales de Genova,
de la Sociedad de Medicina de Marsella, etc. etc.
Condecorado
con las cruces de Emulacion científica, Merito militar roja de segunda clase,
Carlos III e Isabel la Católica,
con las medallas de las campañas de Africa y Cuba

MADRID.

IMPRENTA DE A. GOMEZ FUENTENEBRO,
Bordadores, 10
1875.

A LA

Excma. Sra. Condesa de Valmaseda,

DAMA DE LA REAL ORDEN DE MARÍA LUISA, ETC.

A esta noble y distinguida Señora, cuyos elevados sentimientos, compasivo corazon y tierna solicitud por los desgraciados es tan notoria, dedico este escrito encaminado á proporcionar medios de curacion á los soldados de Ultramar que, víctimas de las enfermedades tropicales, regresan á la Península Ibérica para recuperar la salud perdida. El Autor, apreciando la hidalguía de sus sentimientos, le ruega dispense su proteccion al Establecimiento que se propone en esta Memoria; quedándole reconocido, y siendo con la mayor consideracion y respeto S. S. Q. B. S. P.

Ramon Hernandez Poggio

COLONIA

PARA SOLDADOS ENFERMOS

DE ULTRAMAR.

> En el Ejército es donde vive principalmente la parte más robusta y productiva de la Nacion, el que haga más por la humanidad, habrá hecho más por el poder y la prosperidad pública
>
> GOZE

Al tomar hoy la pluma me impelen dos poderosos móviles el sentimiento de la caridad y el deber profesional en pró de esas desgraciadas víctimas de las mortíferas influencias de un clima fascinador, más terrible en sus lentos y ponzoñosos efectos

Y al expresarme así, no se crea adopto el falso sentimentalismo tan usado en estos últimos tiempos, que por desgracia ha servido de vertiginoso móvil para arrastrar á toda clase de atentados No, lejos de mí tan inicuo medio contra el cual se subleva mi conciencia y el sacrosanto deber de mi profesion, cuya mision benéfica es derramar la salud y el bienestar por do quier, sin que le arredren los peligros más inminentes.

¡Hace treinta y dos años en aquella época feliz de mi vida en que me iniciaba en la ciencia que profeso, entónces fué cuando por vez primera sentí una profunda y conmovedora impresion al ver arribar a Cádiz a los infelices soldados de nuestras posesiones de Ultramar, que despues de luchar, no sólo con los efectos destructores de enfermedades mortales, sino con las furias de las embravecidas olas del Océano, llegaban pidiendo al embriagador ambiente de la madre patria un destello de vida para reanimar sus aniquilados y desfallecientes organismos!

¡Despues en varias ocasiones he presenciado tan lastimosas escenas, y acabo de dejar las gaditanas playas con el corazon oprimido y preocupada la mente, que conserva indeleble los conmovedores cuadros que en el transcur-

so de dos años he tenido que presenciar mensualmente en el Hospital militar de Cádiz, cuando se llenaban sus galerías bajas de hombres escuálidos, de color terroso, languidas miradas, que con vacilantes pasos y agitada respiracion, apoyados ya en un compañero, que tan aniquilado como él se esforzaba en sostener aquel cuerpo casi exánime, ya conducidos en un mal carruaje por temor de que exhalasen su ultimo aliento en el camino, acudian á aquella mansion del dolor y el sufrimiento para ser reconocidos! A estos enfermos, que dejaban un clima abrasador para trasladarse á uno templado, se les veia llegar en el rigor del invierno con un mal pantalon de lienzo y una asquerosa blusa de la misma tela!!. ¡Infelices! ¡Ellos, que años antes, rebosando salud y lozanía, embriagados de risueñas esperanzas y con el entusiasmo de la juventud, habian dejado aquel puerto soñando en las riquezas y felicidad que aportarian terminada su campaña, vuelven á pisar aquella tierra bendita demandándole solo unas horas más de vida para abrazar á los objetos queridos de su alma, ántes que les cubra el frio polvo del sepulcro!

¡Estas escenas desgarradoras se vienen observando hace una inmensa serie de años, sin que hayan impresionado en manera alguna ni inspirado una mirada de compasion, una medida consoladora, un bálsamo vivificador para aquellos desfallecientes séres que atravesaron los mares para defender á la patria en las apartadas regiones de América, Oceanía o África! ¡La única disposicion que se ha dictado es permitir á estos guerreros, destruidos por mortíferas enfermedades, que reclamaban asiduos cuidados, una entendida medicacion y condiciones especiales para poder recuperar la salud ó prolongar por algun tiempo su vida, lo único, digo, que se les concede es que vayan á sus pobres casas, solos, con un corto socorro, sin ropas adecuadas al clima que pisan y estacion que atraviesan, sin medios para alimentarse cual conviene á un enfermo delicado en esta situacion lamentable van a refugiarse al hogar paterno, donde sólo hallarán tiernos consuelos, afectuosos cuidados, lágrimas de dolor y la miseria! ¡Felices ellos, que al ménos sienten el vivificante calor maternal, la ternura de deudos y amigos, pues muchos de sus compañeros descansan horas ó dias en el hospital, para descender en seguida al yerto osario!

Esta pálida é inanimada descripcion de los soldados de los ejércitos de Ultramar, que regresan á la Península por enfermos, no se juzgue trazada por una imaginacion fantástica ó inspirada por una sensibilidad exaltada, no, y mil veces nó Faltan palabras, no existen colores, ni áun la fotografía reproduciendo aquellos consumidos y cadavéricos organismos, puede representar el doloroso espectáculo que ofrecen dichos soldados Es preciso contemplar de cerca aquella expresion del dolor y de sufrimiento aquellas miradas melancólicas, indicadoras de la tristeza y el abatimiento al conocer su juventud y la impotencia que les embarga aquellos hondos suspiros, aquella respiracion anhelante, su voz apagada y desfalleciente, la fétida exhalacion que despiden — Sí, todo esto y algo más es preciso observar para que se comprenda la compasion que inspiran estos desgraciados, y la necesidad, mejor dicho, el deber en que se esta de poner un término á tanto sufrimiento y de dar á la voz una prueba de que el pais no mira con indiferencia á sus valerosos hijos, que

se lanzan á través de los mares para defender el pabellon de Castilla en lejanas regiones.

Este es el móvil poderoso que me hace tomar la pluma, para llamar la atencion acerca de los medios que el estudio y la observacion me han demostrado ser los más á propósito para que estos infelices enfermos recuperen su salud, repongan sus debilitados organismos y puedan ser ciudadanos útiles á sus familias, al país, á las artes, á la agricultura, á las ciencias, etc., que reciban los cuidados afectuosos que la caridad demanda y el deber impone hácia el que se sacrifica por la nacion, la que está obligada á cuidar á sus defensores, no sólo durante las penalidades del servicio, sino cuando en éste han perdido su salud, como una muestra de agradecimiento y como medida política para no amenguar la poblacion.

A pesar de esta necesidad, de la urgencia de las medidas que demando, dudo tengan eco mis clamores, por más justos que sean. Pero nada me hará desistir de mi propósito, si hoy pasiones tumultuosas pueden embotar los sentimientos de conmiseracion hácia una clase desgraciada, tal vez en medio del piélago inmenso de las agitaciones políticas, caiga casualmente este escrito en manos de un alma compasiva, cuyo poderoso influjo pueda tender una mirada benéfica hácia las desgraciadas víctimas de las enfermedades de los trópicos.

Con este decidido propósito y una fé ardiente, que compensarán mi falta de saber, voy á emprender la tarea de bosquejar las enfermedades que presentan los soldados que vuelven de nuestras posesiones de Ultramar, con sus fatales secuelas morbosas, los medios terapéuticos que reclaman y los higiénicos que les ayuden para conseguir el restablecimiento de la salud.

Árdua empresa es en verdad la que acometo, y requiere conocimientos teóricos extensos, un estudio práctico profundo de la patología de los climas inter-tropicales, del influjo que éstos ejercen en el organismo, de los recursos terapéuticos é higiénicos que reclaman para combatir dichos estados morbosos, ó al ménos contenerlos en su destructora marcha. No obstante de conocer mi impotencia, acometo la obra. Se me acusará de temerario, pero si no consigo realizarla debidamente, confío en la indulgencia de mis lectores, si no hallan ciencia, encontrarán al ménos trazados con torpes rasgos, los sentimientos de piedad que me inspiran los soldados de los ejércitos de Ultramar que regresan á la Península por enfermos.

I

S. M. Lamartine ha dicho que la sensibilidad desarma la inteligencia, y la ternura ocupa el puesto que debia tener el raciocinio, me creo en el caso de manifestar á los que piensan como él, que si mi alma conmovida al recordar las escenas dolorosas que ligeramente he trazado, pudiera influir en la exposicion de los hechos observados en los individuos que de los ejércitos de Cuba, Puerto-Rico y Filipinas han arribado enfermos á Cádiz, desde luego dejaria la pluma para recuperar la calma y dar á mi razon todo su poderio, á fin de llenar debidamente mi propósito. Mas á pesar de la conmocion que experimento, se conserva tranquila mi razon, vigorosa mi memoria y firmes los actos de mi inteligencia, por lo tanto, entro en materia procediendo ántes á bosquejar las enfermedades que he observado, y enumerarlas segun resultan de la estadística recogida en el Hospital militar de Cádiz, limitándome sólo á los reconocimientos efectuados en los once primeros meses de 1874.

Reconocimientos efectuados en el Hospital militar de Cadiz, desde Enero á 30 de Noviembre de 1874, en individuos de la clase de tropa que regresaban por enfermos del ejército de Cuba.

Infartos del hígado y bazo	103
Diarrea de los climas cálidos	50
Catarro bronquial crónico	30
Cloro-anemia	18
Asma	10
Tuberculosis pulmonal	4
Calenturas intermitentes rebeldes	7
Demacracion considerable	5
Reumatismo	3
Gastralgia	2
Afeccion del corazon	1
	228

Desde luego llama la atencion el crecido número de afectados de infartos hepáticos y esplénicos entre el total de enfermos, pues constituyen casi la mitad de ellos, sólo que en esta clasificacion se citan los principales síntomas de la enfermedad, que la constituye la caquexia palúdica, á la que van unidas las alteraciones patológicas de las mencionadas vísceras.

La diarrea de los climas cálidos, esta insidiosa y fatal enfermedad, es otra de las preponderantes en Cuba y en varias regiones cálidas, y la que proporciona un contingente numeroso á la estadística nosocomial de los paises intertropicales, como lo demuestran los guarismos consignados más arriba

Esta enfermedad del tubo digestivo, que se juzga, no sin razon, dependiente de un estado catarral ataca mas á los europeos que los catarros bronquiales; pero no por eso deja de ser frecuente en los soldados de aquel ejército y en muchas ocasiones es la precursora de la tuberculosis pulmonal, que si bien suministra un escaso número en el anterior cuadro, en cambio los catarros aportan una notable proporcion.

No entraré en el exámen de las demas afecciones citadas, toda vez que mas adelante me han de ocupar detenidamente.

Reconocimientos efectuados en el Hospital militar de Cádiz, desde Enero á 30 de Noviembre de 1874, en individuos de la clase de tropa que por enfermos regresaron del ejército de Filipinas.

Diarrea de los climas cálidos	24
Catarro bronquial crónico	10
Reumatismo	2
Tuberculosis laríngea	1
Infartos del hígado y bazo	5
Cloro-anemia	1
Gastralgia	1
	44

La primera observacion que reclama el anterior estado es la de manifestar que al ejército de Filipinas no van más europeos que las clases de sargentos y cabos y los artilleros, pues el contingente de las fuerzas de aquellas tropas lo forman los indígenas, por eso es tan escaso el número de reconocidos.

Desde luego aparece en primer término la diarrea de los climas cálidos, y en seguida, el catarro bronquial crónico, siendo los infartos del hígado y bazo escasos en número, sobre todo si se compara con la estadística de Cuba, esto tiene una explicacion, como se verá más adelante.

INFARTOS DEL BAZO E HIGADO.

Véase aquí una de las secuelas más constantes de las calenturas periódicas en sus diferentes manifestaciones sintomáticas, y la que con tanta frecuencia presentan los soldados procedentes de nuestras Antillas, mas, por lo comun, van unidas dichas alteraciones patológicas á un estado general del organismo, que se ha denominado caquexia palúdica, la cual ofrece un cuadro sintomatológico especial, difícil de confundirse con el de otra enfermedad.

Con efecto, la extremada demacracion del paciente es notable; el color amarillo-terroso del semblante, que parece como si tuviese una capa de polvo

sudor sobre la piel, el edema de los párpados, el azulado de las conjuntivas, la mirada languida y triste, unida á la palidez de los labios y de todas las mucosas, dan un aspecto particular al enfermo, cuya expresion de desfallecimiento impresiona vivamente. Excepto la cara y las manos, toda la piel se halla infiltrada de serosidad de ahí ese color blanco cera que se nota en esta clase de pacientes, las extremidades se ponen edematosas, los movimientos son penosos y el andar vacilante El abultamiento del abdómen contrasta con la extremada demacracion de todo el cuerpo, advirtiendose cierta resistencia en las paredes abdominales

Si se examina la lengua, aparece en extremo pálida, cubierta de una mucosidad blancuzca ó amarillenta, tan espesa, que los dientes dejan impresa su huella, la saliva es glutinosa, hay alternativas de una sed intensa y una repugnancia a las bebidas, el apetito está depravado, por lo comun existe inapetencia y hasta horror á los alimentos, pues las nauseas y vómitos, que se presentan de vez en cuando, hacen temer al enfermo excitar su aparato digestivo para que no se produzcan aquellos molestos sintomas Es bastante general la indolencia y apatía del estomago é intestinos, permaneciendo insensibles á la presion del abdómen, mas hay ocasiones que por un estado nervioso especial, ya se queja el paciente de cólicos, ya experimenta una ansiedad epigastrica muy molesta; existen casos en que aparece una diarrea mas ó ménos copiosa, que no mejora al enfermo, á pesar de que suele disminuir el edema y derrames serosos, pero lo mas frecuente es una constipacion pertinaz · despues de las comidas experimenta una sofocacion penosa, vomituraciones, eructos agrios calambres en el estómago y un malestar indefinido La percusion abdominal revela el aumento de volumen del hígado y bazo, no obstante que en ocasiones el edema de las paredes ventrales y la hidropesía se oponen á percibir el sonido característico de tales infartos

La piel se encuentra seca y áspera al tacto, ya se siente fria, ya con un calor febril del que no tiene conciencia el enfermo, el pulso, por lo general, es lento, pequeño y concentrado, no obstante que hay ocasiones en que aparece lleno y vibrante, dando 120 y 130 pulsaciones por minuto, mas esto depende de un estado de excitacion nerviosa y de la gran masa de sangre acuosa que circula por las arterias. Sin embargo, es preciso llamar la atencion acerca de este estado del pulso y de la calentura, que en ocasiones se observa en la caquexia paludica con el tipo continuo y recargos vespertinos, lo que por lo comun depende de la lesion profunda de algun órgano importante, independiente del estado general.

Pero, exceptuados estos casos, lo que se observa con más frecuencia es un estado de apirexia fuera de las localidades marematicas, pero que cualquier circunstancia es suficiente para producir un acceso de calentura intermitente, revistiendo las formas mas extrañas y variadas Así acontecia á muchos de estos enfermos que asistí en el Hospital militar de Cadiz, presentandose la calentura desde el momento en que reinaba el viento E En algunos casos adquiere el carácter pernicioso, pero ordinariamente sólo se presenta el acceso de tarde en tarde, áun cuando agrava el estado general del enfermo.

Se nota por la palpacion los movimientos tumultuosos y precipitados del

corazon, cuyas palpitaciones están en relacion con los periodos de la enfermedad y el temperamento del paciente. La auscultacion de esta víscera deja percibir un ruido de fuelle suave y algo oscuro al principio, pero muy marcado y extenso despues; esto mismo se advierte en las carótidas: sin embargo, hay casos en que un hidropericardias se opone á que se aprecie el mencionado ruido, el estado del centro circulatorio y la anemia producen hemorragias, sobre todo, epistaxis difíciles de contener por la alteracion de la sangre, los síncopes y lipotimias son muy alarmantes.

Estas alteraciones que experimenta la circulacion no pueden ménos de reflejarse en el aparato respiratorio, de aquí nace la anhelacion, la respiracion acelerada, la opresion, la tos pertinaz, seca y continua, síntomas dependientes del estado de la sangre, de los derrames de serosidad en las pleuras y del edema pulmonal.

Las orinas escasas, y por lo general, sin dejar sedimentos.

El sistema nervioso se encuentra profundamente modificado, como lo manifiesta la impresionabilidad del paciente á las variaciones atmosféricas, los dolores vagos, la raquialgia, la cefalalgia, soñolencia, torpeza intelectual, debilidad ó inercia muscular, el zumbido de oidos, anestesias locales, las alucinaciones y el delirio, en fin, como dice oportunamente M. Dutroulau, se presentan todas las neuropatías proteiformes de la clorosis.

Este cuadro aterrador de síntomas revela al primer golpe de vista las alteraciones profundas que ha sufrido la economía á causa de la accion infectante del miasma palúdico, cuyo efecto destructor se extiende a todos los sistemas del organismo. Así es que cuando se inspeccionan los cadáveres de estos pacientes para buscar los vestigios de la enfermedad, a la más ligera incision que se hace en la piel se vé salir serosidad en abundancia, las membranas serosas que revisten las cavidades esplánicas contienen derrames serosos, los pulmones pálidos, edematosos y como marchitos: el corazon descolorido, así como la pulpa cerebral, en la que no he visto las manchas melánicas de que hablan algunos autores, sin que por eso niegue su existencia en ciertos casos, el bazo aumentado de volumen considerablemente, apareciendo endurecido é indolente, o bien disminuido en consistencia ó dislacerado, el hígado adquiere tambien unas dimensiones extraordinarias, áun cuando no son tan grandes las modificaciones patológicas de su textura. Nunca he encontrado coágulos en las cavidades del corazon, sólo contenian una sangre parecida al agua donde se hubiese lavado carne.

Todos los observadores de esta caquexia consignan en sus escritos la alteracion de la sangre, y S. Maclean dice se halla en estos enfermos disminuida la fibrina y los glóbulos, que el coágulo es más considerable y blando que en el estado sano, su color oscuro, aproximándose al negro en los casos graves, que exponiéndole al aire no toma un color rojo, sino vinoso, que su suero tambien es oscuro y turbio, adquiriendo en algunas circunstancias un aspecto lechoso. El Dr. Laure, cuya vasta y prolongada práctica en los paises tropicales, así como sus numerosos é importantes escritos, le hacen autoridad en esta clase de enfermedades, asegura que la sangre de los afectados de la caquexia palúdica es acuosa, amarillo-verdosa, forma un coágulo difluente, hallán-

dose la fibrina y globulina en menor cantidad que en el estado normal

No me ha sido posible obtener un análisis químico de la sangre de los afectados de esta caquexia, porque sólo la sangre de las epistaxis ú otras hemorragias podia facilitar materiales escasos para dicha investigacion pero si carezco de este dato, en cambio consignaré el análisis efectuado por los señores Leonard y Foley en la sangre de sesenta y siete atacados de calenturas intermitentes, que si bien no indica el estado de dicho líquido en la caquexia, ya demuestra la alteracion de los principios componentes de la sangre, que son el fundamento de aquella

	MEDIOS SUMINISTRADOS (1)	
	Por las calenturas palúdicas simples	Por las calenturas palúdica complicadas
Fibrina.	2 5	3,9
Agua	800 6	811,4
Materias sólidas del suero	79,2	76,5
— organicas	74,3	68,7
Glóbulos	118,8	108,0
Albúmina	67,3	65,7
Materias solubles en agua destilada hirviendo	10,1	10,5
Materias solubles en alcohol hirviendo	2,6	3,0

Esta alteracion de la sangre consiste en la disminucion de los globulos y fibrina, en el aumento de su parte acuosa y sales, lo cual explica muy bien los síntomas observados, ateniéndose á los conocimientos que suministra la experimentacion No me detendré en manifestar el gran descenso que experimentan los glóbulos rojos en esta caquexia, porque es la condicion indispensable de todas las anemias; pero si debo notar que la menor cantidad de albumina acarrea el aumento del agua y las sales del liquido sanguineo, por cuyo motivo su trasudacion al traves de los tejidos es más facil y la semejanza que ofrece con la serosidad de las hidropesias es manifiesta, á no ser que las condiciones especiales de los tejidos por donde pasan ó en que se depositan le impriman alguna ligera variacion

En la mayoria de los casos esta alteracion de la sangre en las calenturas palúdicas es tan evidente como pronta, como lo habran observado todos los médicos que hayan residido en paises maremáticos, pues casi desde los primeros accesos de dichas calenturas la piel y mucosas, asi como el estado anémico de los pacientes, son síntomas que impresionan extraordinariamente al practico, por ser fenomenos que no aparecen en otras enfermedades graves é infectantes desde los primeros momentos de su manifestacion sintomática

Este notable fenómeno morboso ha sido el fundamento de trabajos importantes acerca de la patogenia de las calenturas periódicas, de investigaciones

(1) *Recherches sur l'etat du sang dans les maladies endémiques de l'Algérie*, *Recueil de memoires de médecine militaire*. Tom 60

trascendentales [illegible] microscópico han ilustrado [illegible] importante porque servirá [illegible] terapéuticas que deberé establecer.

Las alteraciones [illegible] hígado son los hechos patológicos que han fijado [illegible] la atencion de los prácticos. Unos creen que la sangre, al [illegible] al llegar al bazo modifica su funcionalidad [illegible]. Esta opinion sustentada primero por M. Audouard, llamó la atencion de algunos médicos, y si bien [illegible] buia la accion principal á la intoxicacion de la sangre por el miasma, y al bazo alterado, como la causa de la intermitencia, M. Piorry comprobando la hipertrofia constante del bazo en las calenturas periódicas consideró el desarrollo morboso de este órgano como el agente principal de dichas intermitentes.

Estas dos opiniones, inspiradas por la observacion clínica, han venido á refundirse en una, desde que los trabajos incesantes de la histología han dilatado la esfera de los estudios médicos.

El bazo es una glándula importante en los actos orgánicos de la economía animal, cuyas funciones no se han determinado con cierta precision hasta nuestros dias, gracias á la marcha impresa á las investigaciones médicas.

Por ellas se sabe que pertenece á las glándulas linfoideas, siendo su elevada mision reconstituir la sangre, formando sus glóbulos blancos y rojos, como «lo prueba, dice el Dr. Sée, el aumento considerable de leucocitos en la sangre emergente, su transformacion en glóbulos hemáticos y la presencia de formas intermedias que se observan, tanto en el feto como en el adulto; por último el carácter de los glóbulos rojos, que son pequeños, carecen de disco y no resisten á la accion del agua (1).»

Como se acaba de ver, el bazo contribuye en gran manera á la formacion de los leucocitos, y el predominio de estos glóbulos blancos constituye una enfermedad que va ligada constantemente á la hipertrofia hepática y esplénica. La congestion de este órgano en la calentura intermitente produce el estancamiento de la sangre en las venas lienales cavernosas, el parenquima se altera visiblemente, los corpúsculos de Malpigio aumentan de volúmen, de aquí las dimensiones extraordinarias que adquiere el bazo y la alteracion de sus actos funcionales, resultando un desquilibrio en los componentes de la sangre, pues como opina M. Robin, «hay todavía ciertos casos mal estudiados, en que la hipertrofia de estos órganos y ganglios linfáticos cesan de llenar sus funciones, por eso el sujeto se halla enfermo, entónces se forman más leucocitos que en el estado normal, porque estas glándulas no llenan ya sus usos respecto al plasma sanguíneo y linfático. Hé aquí porque los escrofulosos tienen mas leucocitos que los individuos robustos, y porqué en casos de hipertrofia del bazo y ganglios linfáticos á consecuencia de las calenturas palúdicas, se presenta un estado de leucocitemia de la sangre (2).»

Ya he dicho precedentemente que la observacion demuestra que el hígado

---

(1) *Leçons de Pathologie expérimentale* Paris, 1866, pág. 32.

(2) *Leçons sur les humeurs* Paris, 1867, pág. 212.

adquiere en la caquexia palúdica un volúmen extraordinario; y los anales modernos de la ciencia encierran numerosos hechos que atestiguan la existencia de estas hipertrofias ligadas á la leucocitemia. En este caso el hígado presenta alteraciones notables que el Dr. T. Frerichs las describe de este modo:

«Los acini por lo comun son voluminosos y muy manifiestos, las células grandes, las más veces los núcleos múltiples y llenos de abundantes filamentos granulosos. En semejantes circunstancias el hígado hipertrofiado presenta con frecuencia numerosas granulaciones de un blanco gris, del tamaño de un grano de mijo, formadas de núcleos y células jóvenes, que las rodea una capa fibrosa delgada (1).»

Pues bien, las investigaciones modernas enseñan que el hígado está llamado á desempeñar funciones múltiples, que no solo forma la bilis y la glucosa, sino que contribuye á la regeneracion de los glóbulos sanguíneos.

«En efecto, dice el Dr. Sée, si se compara la sangre de la vena supra-hepática con la de la porta, llama la atencion el aumento del número de glóbulos blancos de la sangre, que atraviesan la glándula hepática.» Despues de varias consideraciones y de examinar las opiniones de Hirt y Lehman, demuestra que en el hígado la cifra de leucocitos aumenta cerca de un tercio, y que si bien la sangre esplénica pudiera influir en el exceso de glóbulos blancos en la sangre de la supra hepática, tampoco puede negarse que se forman en el hígado leucocitos, porque se hallan más á la salida que á la entrada, á pesar de la afluencia de la sangre de la meseraica, que es tan escasa en glóbulos blancos. Otra prueba, añade, es que los leucocitos de la sangre supra-hepática son más voluminosos, pálidos y finos en su textura, menos granulados que los leucocitos de la vena porta: éstos tienden con frecuencia á la degeneracion grasosa, miéntras aquéllos presentan los caractéres de una regeneracion (1).»

De lo expuesto se viene á deducir que el hígado y bazo, en su estado normal forman glóbulos blancos, que despues sufren una transformacion que los convierte en rojos, como ha podido verse perfectamente en la sangre del bazo, donde se presentan estas diferentes variaciones, ántes que la hematina los convierta en glóbulos rojos. Pero cuando las congestiones sanguíneas repetidas han cambiado el modo de ser de estos órganos, experimentan sus funciones un trastorno, por el cual los glóbulos blancos no se cargan de hematina y de ahí la decoloracion de la sangre.

¿Ahora bien, es este líquido modificado por el miasma palúdico el que produce esta aberracion en las funciones esplénicas y hepáticas? No lo creo, siempre que se conocen hipertrofias de estos órganos que no son debidas al miasma palúdico, lo que me parece mas probable es que dicho miasma altera la sangre y produce la calentura y las repetidas modificaciones que el carácter especial de esta imprime á la circulacion; así como las repetidas hiperemias que acarrean los accesos, causan la hipertrofia de dichas vísceras, las

(1) *Traité pratique des maladies du foi.* Traduct. français, 2.ª edit. París, 1866, página 556.

(1) Obra citada, pág. 35.

alteraciones patológicas notables y consecutivamente la leucocitemia y un estado morboso que se denomina caquexia palúdica, que en los países cálidos toma un carácter de gravedad notable, no porque sea más intensa la acción del miasma, sino porque la permanencia en las regiones tropicales imprime á la sangre un estado anémico el cual, dice muy bien el Dr. Saint Vel, constituye la base de la mayor parte de las enfermedades.

Resumiendo cuanto llevo expuesto todo ese cuadro imponente de síntomas que constituye la caquexia palúdica, reconoce por causa el aumento de leucocitos en la sangre, la disminución de los glóbulos rojos, unido todo á los infartos del bazo é hígado.

Las indicaciones terapéuticas que se desprenden de lo manifestado en las líneas precedentes son: entonar el organismo, variar con los preparados ferruginosos las condiciones de la sangre, y las del hígado y bazo con el iodo y sus compuestos, auxiliando estas indicaciones un plan higiénico bien entendido.

CLORO-ANEMIA

Tal vez habrá quien considere esta clasificación viciosa, siempre que los anémicos en un período avanzado de su enfermedad presentan, como los atacados de la caquexia palúdica, la extremada palidez de la piel y mucosas, idénticos síntomas en el sistema circulatorio y aparato digestivo, iguales fenómenos nerviosos, las hidropesías, el edema, etc., pero no se observa en ellos el infarto del bazo é hígado, y la sangre, aunque contando con menor número de glóbulos rojos, no encierra la gran cantidad de leucocitos que en la citada caquexia, ni la sangre venosa contiene en exceso ácido úrico, láctico y otros principios parecidos, como acontece en la leucocitemia, pudiendo establecerse la diferencia de estas dos enfermedades, diciendo con M. Sée «que en las anemias la aglubia es la que domina y produce todos los desórdenes funcionales, en la leucocitemia la hiperplasia de los órganos linfáticos es el origen de todos los fenómenos morbosos» (1).

Así es que teniendo presente estas distinciones, fundadas en los conocimientos científicos, se ha adoptado dicha clasificación empleando la palabra cloroanemia, cuya introducción en el lenguaje médico se atribuye á M. Bouillaud, porque no creía posible separar estos dos estados morbosos, pero las investigaciones modernas en el estudio de las enfermedades han introducido una confusión entre los caracteres de la anemia, considerándola como un sínto-

(1) Obra citada pág. 280.

ma de diferentes enfermedades á cual más desemejantes, y los de la clorosis que clasifican como una enfermedad unida á la anemia, pero independiente de ella, reputándola M. P. Lorain como «una especie morbosa natural, conjunto de alteraciones funcionales perfectamente definidas (1).»

No es de este momento entrar en un estudio detenido y analítico acerca de los caractéres diferenciales de ambos estados morbosos, siempre que las consideraciones que hago y las deducciones terapéuticas que deberé sacar, no reclaman la averiguacion de si la clorosis es distinta de la anemia, puesto que en su fondo y método curativo casi son iguales. Lo importante es sentar que esta última afeccion es diferente de la caquexia palúdica, como ántes he probado, y que la anemia es un estado patológico de la sangre muy frecuente en los climas cálidos, no sólo entre los indígenas, sea cualquiera su raza, sino con especialidad entre los europeos, que pasan á habitar las regiones tropicales, pues desde el momento que se someten á su influjo, tienen que sufrir modificaciones funcionales en consonancia con los nuevos agentes que le rodean. La actividad de los órganos respiratorios va disminuyendo por grados en medio de una atmósfera húmeda y calurosa, que no permite oxigenar tanto á la sangre como la de nuestras latitudes, de aquí resultan modificaciones en la composicion de dicho líquido vivificador, pues disminuida la exhalacion del ácido carbónico, la de la traspiracion pulmonal y el agua que se evapora á causa de las citadas cualidades atmosféricas, resulta una sangre mas carbonizada y acuosa; por lo que el hígado tiene que redoblar su actividad funcional para eliminar ciertos principios, la piel, estimulada por un calor excesivo, aumenta sus secreciones, y el aparato digestivo decae en fuerzas, porque las funciones exageradas del tegumento cutáneo le privan de materiales, de aquí la falta de apetito, la languidez y malas digestiones, la sed, el deseo de sustancias alimenticias vegetales, circunstancias todas que van á reflejar sus efectos en la sangre, la que se encuentra falta de elementos plasmáticos para concurrir debidamente á la nutricion.

Véase concisamente trazados los primeros pasos de la anemia en el europeo al comenzar su aclimatacion, la cual podrá tomar creces, ya por efecto de condiciones orgánicas especiales del individuo, ya por los desarreglos higiénicos. Si á esta situacion, propia de los nuevos agentes cósmicos á que se somete el europeo, se le añaden las marchas, las penalidades del servicio militar, la mala alimentacion y tal vez los excesos alcohólicos, se tendrá una serie de causas poderosas para acarrear la anemia; pero no esas anemias accidentales y transitorias, dependientes de causas del mismo órden, como una pérdida de sangre ocasionada por el traumatismo ó por una funcion, como el flujo catamenial, sino una anemia dependiente de causas permanentes, que obran de continuo en el hombre, y por lo tanto acarrean el estado crónico. Véase aquí reunidas causas poderosas de empobrecimiento de la sangre por las pérdidas excesivas de sus diversos elementos, ya en el

(1) *Nouveau dictionnaire de la médecine et de la chirurgie pratiques*, Paris 1865. Tomo II, pág. 201.

abundante y continuo sudor, el que distrae muchos principios del líquido sanguíneo, ya privándole de sus materiales reparadores por una alimentacion insuficiente ó defectuosa, y en fin por el agotamiento de las fuerzas radicales de la vida, consecutivo á un ejercicio muscular extraordinario, falta de reposo, etc.

Ahora bien, si se atiende á que la modificacion que experimenta la sangre en la anemia está caracterizada por la disminucion de los glóbulos rojos, y éstos, segun Mr. See, constituyen el elemento vital de la sangre, del mismo modo que las células vivas el de los tejidos, se comprenderá fácilmente la série de accidentes patológicos que desenvolverá, y la importancia de estudiar sus elementos componentes más principales, porque de ahí, tal vez, se desprenderán las indicaciones terapéuticas que reclama dicho estado morboso.

Así es que al estudiar químicamente los glóbulos rojos de la sangre, se halla la hemoglobina, que es su materia colorante, que está unida á una sustancia albuminoidea, y encierra una cantidad notable de hierro, como lo prueban los análisis efectuados hasta el dia, manifestando los más recientes, como los de Hoppe Seyler, que contiene 0,42 por 100 de hierro, haciéndolo subir Preyer de 0,50 á 0,53 (1), asegurando Mr. Robin, que existe cerca de un gramo de hierro en los glóbulos de toda la sangre de un adulto, ó sea 144 miligramos por 1000 gramos de aquella, considerada en masa, sin hablar de las huellas de hierro (fosfato?) en cantidad no determinada que existe en el plasma» (2).

Así sucede que desde el momento que principia el descenso del numero de glóbulos rojos de la sangre, sigue el de la hemoglobina, y se presentan los síntomas de la anemia, enfermedad que se observa con bastante frecuencia en nuestros soldados de Ultramar, atestiguándole la palidez extremada de su piel y mucosas, el ruido de fuelle de las carótidas y el corazon, á la vez que sus pulsaciones y latidos precipitados, el pulso vivo y depresible, la respiracion acelerada y penosa, inapetencia, malas digestiones, gastralgia, estreñimiento, cefalalgia frontal, latidos en la cabeza, zumbido de oidos, abatimiento y la ineptitud para toda clase de trabajos, estos síntomas se unen, en un período avanzado de la enfermedad, á las hidropesías, que á su vez desenvuelven los síntomas que les son propios, si no se complica con otras enfermedades; pues como oportunamente dice Mr. Saint Vel: «En las regiones tropicales todas las causas que debilitan el organismo, favorecen la complicacion palustre. La calentura es de temer en todos los estados morbosos, por su tendencia á complicarles y agravarlos todos. La cloro-anemia es un terreno preparado para sus múltiples manifestaciones» (3)

El método curativo que reclama esta enfermedad se basa en facilitar al organismo uno de los elementos de que carece, tal es el hierro, y así estos preparados constituyen el principal agente de la medicacion para la anemia, unido á las sustancias tónicas, amargas, á una alimentacion reparadora, los baños de mar, el ejercicio y todas las prescripciones higiénicas que favorezcan la reconstitucion de la sangre.

(1) HARDY, *Chimie biologique*. Paris 1871, pág. 206.
(2) Obra citada, pág. 88.
(3) *Traité des maladies des regiones intertropicales*. Paris 1868, pág. 31.

DIARREA DE LOS CLIMAS CÁLIDOS

Empleo esta denominacion, en vez de la de disenteria que se usa por la generalidad de los autores por creerla más conforme con los síntomas que la caracterizan, con su marcha é independencia de accion.

La disenteria es una enfermedad casi siempre aguda, acompañadas las frecuentes y escasas deposiciones de vientre que produce, de cólicos en la region hipogastrica, tenesmo, sensacion de ardor que se propaga del ano á los intestinos gruesos, y necesidad ficticia de repetir el acto de la defecacion, lo cual abate las fuerzas, y estos esfuerzos continuados exponen á los enfermos á la procidencia del recto. Las deyecciones generalmente las constituyen mucosidades glerosas, sanguinolentas, comparadas por algunos á los esputos de la pneumonia, mezcladas á veces con materias fecales, apareciendo en un periodo avanzado un liquido sanguinolento con pedazos membranosos, que se asemejan a la sustancia muscular reducida á papilla disuelta en sangre descolorida. Hay calentura, sed, alteraciones funcionales en el aparato digestivo, lengua seca, rubicunda en su punta, abatimiento y todos los síntomas de un padecimiento agudo y de carácter flogístico.

La diarrea de los paises cálidos, exenta de complicaciones, es una enfermedad que aparece insidiosamente, sin desarrollar esos síntomas alarmantes de la disenteria, es lo que el vulgo llama una indisposicion de vientre, reducida á repetir, con mas frecuencia de lo acostumbrado, el acto de la defecacion, siendo al principio los excrementos poco consistentes, precedido y acompañado el acto de su expulsion de borborigmos y salida de gases, no hay calentura, el paciente conserva su apetito, la lengua está casi natural y algo descolorida, presentando la anomalia de que al contenerse la diarrea se nota en su centro y hácia la base como una mancha de color grosella con desprendimiento del epitelio, mas tan luego como desaparece, vuelven a presentarse las deposiciones de vientre, que se reducen á una sustancia parecida a un liquido gleroso más ó ménos consistente, espumoso, alternando, en ocasiones, con una serosidad biliosa mezclada con alimentos á medio digerir; aquél es blancuzco, amarillento ó verdoso, nunca mezclado ni estriado de sangre, despidiendo un olor particular, pero no la fetidez de las deposiciones disentéricas, sin ir acompañadas de tenesmo, cólicos ni ardor en el ano. El enflaquecimiento, mejor dicho, la extremada consuncion, la palidez de la piel, su sequedad y aspereza, el tinte de abatimiento que cubre el semblante, las ojeras, la tristeza de la mirada y la debilidad progresiva y profunda, son los síntomas propios de esta diarrea exenta de complicaciones, que sin variantes notables se prolonga meses y aun años, no viéndose obligado al paciente á

hacer cama, pero que lenta y engañosamente destruye los elementos de vida del organismo y lleva al sepulcro al desgraciado enfermo.

He aquí trazados los cuadros sintomatológicos de estas enfermedades, que desde luego revelan las diferencias notables que existen entre ambas, que no obstante de presentarse independientemente, se pueden complicar, sucediendo la diarrea á la disentería, ó bien ésta aparece en el curso de aquella por excesos u otras causas, dejando el campo libre á la primera, siempre que pueda sofocarse su marcha, por lo comun fatal en estas circunstancias.

No son ménos notables las diferencias que presentan las lesiones anatómicas en estas enfermedades. En la disentería aparece una hiperemia considerable en la mucosa que reviste los intestinos gruesos, y de ahí esas manchas de un color rojo más ó ménos oscuro y á veces negro, como sucede cuando se forman unas costras, constituidas por sangre trasudada y las secreciones del intestino, si se raspan con el mango del escalpelo estas concreciones, aparece la mucosa abofellada y desprendiéndose con facilidad su epitelio. En formas mas graves de la enfermedad, dicha membrana se nota además muy alterada en su textura, está engrosada y reblandecida, si las escaras se han desprendido, un pus fétido y grisiento cubre las innumerables úlceras que siembran la mucosa, que pueden haber extendido su accion destructora hasta la capa muscular del intestino. Limitadas estas alteraciones patológicas a los gruesos, sobre todo al recto, desde donde se extienden á la S iliaca, cólon y el ciego, por lo tanto las alteraciones morbosas que deja la disentería se reducen a hiperemia, úlceras, escaras gangrenosas y el esfacelo.

En la diarrea de los climas cálidos, en que la muerte se hace esperar muchos meses y años, las lesiones patológicas son mas profundas, observándose la mucosa de los intestinos gruesos pálida y con manchas apizarradas, las túnicas intestinales están adelgazadas, la mucosa reblandecida, levantada o hinchada, presenta sus folículos hipertrofiados, á modo de nudosidades, una mucosidad viscosa, gris ó puriforme baña la superficie, que está llena de ulceraciones poco profundas y extensas, habiéndolas notado con sus bordes endurecidos. El estómago tiene su mucosa descolorida y reblandecida, caracteres idénticos se observan en la de los intestinos delgados.

En las autopsias que he efectuado en Cádiz en los que fallecieron de esta diarrea en su hospital militar, siempre encontré el hígado alterado, si hubo ántes calenturas intermitentes, el infarto del hígado y bazo atestiguaban la existencia de aquellas, mas si la diarrea había recorrido sus períodos sin complicacion alguna, el hígado aparecía disminuido de volúmen, como atrofiado y con un tinte amarillento, siendo escasa la cantidad de bilis que encerraba su vejiga, no presentando el bazo modificacion patológica notable.

Estos caracteres anatomo-patológicos que presento en globo, y son los preponderantes en estas afecciones, bastan por sí solos para revelar las diferencias que existen entre ellas si se complican, ó como sucede muchas veces, la disentería abre la escena, o bien su estado de aparente salud hace al diarreico abusar de alimentos y bebidas excitantes ó sustancias drásticas, entónces cambiándose los caractéres de la diarrea por los de la disentería, imprime ésta tambien, si la muerte sobreviene en este período, las huellas pa-

tologías con-ecutivas á las modificaciones que causó en los tejidos que había afectado, de donde resultan confundidas las alteraciones morbosas, y se originan las dudas y divergencias de opiniones entre los observadores.

Toda esta serie de síntomas y las lesiones patológicas que dejo apuntadas, no obstante de ser tan manifiestas y haberse estudiado con extremada atención por distinguidos é ilustrados observadores, sin embargo, reina todavía la diversidad de pareceres más notable acerca de su etiología.

Así es que unos, creyendo tan fácil como expeditivo resolver la cuestion de asignar la causa productora de la diarrea de los climas cálidos, apelaron á la existencia de un miasma, cuya naturaleza no han podido determinar, recurriendo algunos de los partidarios de esta teoría, á considerar el miasma palúdico, como el productor de la citada diarrea, siempre que en las localidades palustres de la zona tórrida, se observan simultánea ó alternativamente las calenturas periódicas y la diarrea. Mas un estudio comparativo de localidades tropicales en que reina esta última enfermedad, ha demostrado que se presenta endémicamente en puntos donde no hay terrenos maremáticos, lo cual demuestra que el miasma palúdico, no es el que produce la diarrea de las regiones intertropicales, sino que cada una de estas enfermedades reconoce como causa genésica un elemento diferente.

Los excesos en las comidas, los alimentos indigestos, los frutos inmaduros, el abuso de las bebidas alcohólicas y otras causas de este género, apuntadas como orígen de la diarrea, podrán convertirse en causa ocasional, pues el más ligero trastorno orgánico es bastante para que se presente la diarrea, lo cual en la mayoría de casos aparece sin que pueda hallarse una causa que explique la aparicion de la enfermedad. Es verdad que en las Antillas y todos los climas cálidos se abusa en extremo de las bebidas alcohólicas, mas por lo comun no son los extrangeros estos excesos los que más padecen la diarrea, lo que si suele ser frecuente, es que si los afectados de ella abusan del aguardiente de caña ú otros alcohólicos, se complique la enfermedad existente con la disentería.

Si en este particular se hallan conformes la generalidad de los que han observado esta afeccion en los climas cálidos, no acontece lo mismo con el influjo que ejerce en la organizacion el agua bebida. Hay muchos autores que atribuyen exclusivamente á la mala calidad de las aguas el desarrollo de las diarreas de dichos países, pues si bien es cierto que abundan ríos y arroyos con poca corriente que casi pueden llamarse aguas detenidas, que la riqueza de la vida vegetal y animal en la zona tórrida contribuye á desenvolver muchos organismos microscópicos ó nó, que alteran las aguas, porque las cualidades de la atmósfera contribuyen á su descomposicion, es indudable que son causas poderosas para producir trastornos en el organismo, sobre todo en el aparato digestivo, que son, como dice Mr. J. Arnould, «simplemente cólicos muy penosos y una diarrea serosobiliosa, que aparece por lo general despues de haber bebido esas aguas tibias, olorosas, de sabor de cieno, aunque insípidas, que se hallan en

...rano en los pocos arroyos ó ríos de África, que no se han secado» (1)

Pero desde luego se comprende hay una diferencia notable entre estos trastornos pasajeros y la diarrea de que se trata, no niego que esas aguas puedan ocasionar desarreglos, y en un individuo predispuesto sea la causa que favorezca el desenvolvimiento de la diarrea, pero no su causa esencial, y á pensar así me lleva la observacion, pues he visto personas que nunca bebieron aguas alteradas, sino las mejores y filtradas para privarlas de toda clase de impurezas, y sin embargo, padecieron dichas diarreas

Esta misma observacion se halla consignada en varios escritos sobre esta enfermedad de los climas tropicales «En el Senegal, dice M Dutroulau, se han empleado varios medios para evitar el uso del agua salobre, cisternas flotantes han tomado el agua en lo más alto del rio y no por eso la enfermedad ha dejado de ensañarse (2).

Todavía es mas explícito el Dr Laure, tratando de esta enfermedad que observó en China y Cochinchina «*A priori* parece que el agua de rio bebida, ejerce un influjo dañoso Pero es preciso no olvidar que era agua corriente y que se sometía á una preparacion ántes de consumirse Así segun la costumbre china, se la clarificaba ántes por medio del alumbre ó bien se la dejaba reposar En seguida se filtraba para purificarla y quitarle todos los cuerpos extraños que pudiera contener Estas operaciones sucesivas le daban incontestablemente todas las cualidades esenciales de una agua potable, limpia, ligera y pura Ciertamente, bebida tal como sale, cargada aun de materias terreas y no purificada, no puede menos de ser dañosa, y se tuvo la prueba en las frecuentes indisposiciones de los marineros, que por imprudencia ó fanfarronada la bebian mientras estaban de servicio en los buques Pero los que nunca cometieron esta falta, y no bebian sino agua filtrada, no se vieron exentos de desarreglos Solamente se sintieron atacados despues y de una manera menos brusca A nuestro modo de ver esto prueba hasta la evidencia que no es el agua la que juega aquí el papel preponderante, y que sea cualquiera su procedencia ya sea de rio, destilada, de aljibe, tomada en tierra en diversas localidades, los órganos digestivos no dejan de experimentar á la larga la misma susceptibilidad morbosa e iguales perturbaciones (3).»

Pudiera aumentar el número de citas, tomadas de varios autores, para probar que el agua usada como bebida no es la causante de la diarrea de los climas cálidos, por lo que es preciso buscar su etiología en otro orden de causas que expliquen de una manera más favorable y conveniente la génesis de esta enfermedad.

Este órden de causas se halla en las condiciones climatológicas de los paises intertropicales, en donde reina una temperatura elevada y sostenida durante todo el año, sin sufrir más variaciones en este espacio de tiempo que la sequedad en un periodo y las lluvias en otro, constituyendo así el

---

(1) *L'eau de boisson, considerée comme vehicule des miasmes et de virus et comme auxiliaire de leur absortion par les voies digestives Gazette medicale* 1874, pág. 54

(2) Obra citada, pág 451

(3) *Histoire Médicale de la Marine Française en Chine et Cochinchine, durant* 1859 á 1862. París, 1864, pág 39

carácter típico del año en estas regiones. Durante los meses de las lluvias, se observan fenómenos meteorológicos que merecen citarse; pues ellos encierran esa misteriosa etiologia, que tanto hace pensar á algunos. En esta temporada casi diariamente, apénas pasa el sol por el meridiano, densas y negras nubes oscurecen aquella azulada y esplendente atmósfera, riguiéndose una calma enervante y aniquiladora, que debilita por los excesivos sudores que provoca, por la depresion del sistema nervioso que acarrea y por la impotencia en que sume al organismo: esta situacion angustiosa principia á disiparse tan luego como descargan las nubes, en medio de horrisones truenos y exhalaciones eléctricas, una lluvia torrencial que inunda la tierra. Entónces sucede á aquel calor asfixiante un fresco consolador, pero ponzoñoso, efecto de la humedad que se desprende de la tierra, y que cada dia es más fatal; pues llega una ocasion, en el trascurso de los cinco meses que próximamente dura este fenómeno, en que la tierra esta tan saturada de agua, que á pesar del calor intenso del sol, la sucesion diaria de los chubascos no permite evaporarla.

La simple lectura de esta descripcion es bastante para conocer que el organismo humano experimenta una transicion brusca y constante, por un espacio de tiempo más ó ménos largo, en que las funciones de la piel, activadas por el estado atmosférico, se ven casi suspendidas repentinamente efecto de la accion de un aire con cualidades opuestas á las que concerrara pocos momentos ántes.

Entonces acontece que el tegumento externo congestionado, y funcionando con una actividad extraordinaria, se halla de pronto sorprendido por la frescura de la atmósfera, y la sangre huye entónces de sus vasos, y los órganos secretoras casi suspendan sus funciones, resultando de aquí que la sangre de la superficie pasa a las partes profundas de la economía, y obedeciendo á la solidaridad funcional que rige en los actos de nuestro organismo, las membranas mucosas, ó el tejido seroso-fibroso, son el asiento de hipersecreciones supletorias, para eliminar los principios que conducia la sangre á la piel, esto es, lo que llaman algunos autores *error de posicion*. Así es que la diarrea de estos climas se observa con especialidad durante la época de las lluvias, sobre todo á su terminacion, como lo prueba la observacion, y confirma la estadística de Cuba, bastando entre otros datos que pudiera citar, los siguientes sobre dicha enfermedad (1).

	Casos	Muertos		Casos	Muertos
Enero	332	10	Julio	759	13
Febrero	98	4	Agosto	1.224	5
Marzo.......	155	1	Setiembre ...	860	12
Abril	199	11	Octubre.......	302	3
Mayo......	530	10	Noviembre	352	7
Junio.......	525	3	Diciembre.....	317	6

(1) *Topografía méd. de la Isla de Cuba*, por D. R. P. y Piñuela; Habana, 1855, pág. 42.

Si se estudia la estadística de las posesiones francesas é inglesas de la zona tórrida, se notará la misma proporcion que en el cuadro anterior, así es, que M. Dutroulau no puede ménos de decir: «En todas partes en la estacion calurosa, y en el momento en que se efectua la evaporacion del suelo, es cuando hace estragos la disenteria. ¿No es tambien el calor húmedo el agente más poderoso de las modificaciones fisiológicas por las que el organismo humano es entregado casi sin defensa á las causas endémicas que producen en éste la calentura y en aquélla la disenteria? (1) Ciertamente es así, y se explica muy bien el influjo que este órden de causas debe ejercer en la organizacion, produciendo la diarrea de los climas cálidos.

Estas íntimas relaciones funcionales, que existen entre la piel y la mucosa que reviste el tubo digestivo, son conocidas desde los primeros tiempos de la medicina. No haré una enumeracion de los autores que consignaron sus observaciones para probar los estrechos lazos que unen á estas membranas, porque además de cansar al lector, no ilustraria más la materia: pero sí séame permitido exponer las opiniones de dos célebres médicos de este siglo, para manifestar que no es descabellada la doctrina que sustento.

Un médico célebre por su saber publicó en los primeros años del siglo actual, entre varias obras notables, una memoria llena de observaciones que revelan el talento y espíritu práctico que adornaba al Dr. Cabanis. Este autor, que consideraba la disentería como una afeccion catarral de los intestinos, explica el fundamento de esta proposicion del modo siguiente: «El cútis, dice, no simpatiza solamente con los órganos de la respiracion, sino que está en un estado de equilibrio, ó se contrabalancea continuamente con todas las membranas mucosas de las narices, de los senos, boca, del esófago, del estómago, de los intestinos y de la vejiga. Estas diferentes partes de la organizacion viva, parece que pueden suplirse recíprocamente, y hasta un cierto punto, en el ejercicio de sus funciones, y cada una de ellas participa de las afecciones de las otras; pero sobre todo, hay relaciones constantes de accion y de reaccion entre todas las membranas mucosas del órgano cutáneo, sin embargo, me parece que las más notables son las que hay entre el estómago y el órgano cutáneo, ó entre aquella víscera y el sistema pulmonar. Cuando la traspiracion se desarregla, el estómago se resiente casi al mismo instante, por decirlo así, y cuando se hace mal la digestion estomacal, la traspiracion no tarda en verificarse irregularmente, es decir, que se trasforma en sudores debilitantes y se disminuye ó suprime enteramente» (2)

Esta doctrina, hija de la observacion, fué repudiada por el ofuscador entusiasmo de la escuela fisiológica, que borró de los tratados de patología la nocion general de las afecciones catarrales. No obstante del reinado despótico del sistema de Mr. Broussais, existia en Francia la escuela de Montpellier, defensora de la medicina secular, que admitia el elemento catarral como pro-

(1) Obra citada, pág. 447

(2) *Observaciones sobre las afectos catarrales en general, etc.*, par P. J. F. Cabanis, traducido por D. Pedro María Gonzalez. Madrid 1810, pág. 70.

de las demas enfermedades. No en balde uno de sus discípulos, el Dr. Bayle, consigna en un precioso libro «que la diarrea catarral es una secrecion anormal y muy abundante de la membrana mucosa intestinal, que produce deyecciones alvinas mas ó ménos líquidas é independientes de una enteritis» (1). Por lo tanto reconoce la causa de esta diarrea en la general de las afecciones catarrales.

Mas si acaso algun lector no es afecto á los principios que defiende Mr. Bayle, ó considera de poca importancia la obra de Mr. Cabanis, por creerla un libro viejo, le presentaré la enseñanza de uno de los profesores mas ilustrados y populares de nuestros dias, que ha sabido alcanzar con su preclaro talento una gloria sin igual. Me refiero al Dr. Trousseau, autor nada sospechoso, que al ocuparse de estas diarreas debidas á la supresion del sudor, dice así: «En gran número de circunstancias se producen ciertas diarreas por un fenómeno análogo al que dá lugar á las erupciones sudorosas de la piel. Conoceis, señores, esa especie de ley de contrapeso, que existe entre las secreciones cutáneas, intestinales y urinarias; sabeis que como todas obran sobre la composicion de la sangre, de la que deben sustraer ciertos materiales inútiles para el mantenimiento de la vida, no puede cambiar una de ellas sin que se vea perturbarse el equilibrio que entre ellas exista respecto á su influencia en la sangre, proviniendo de aquí el que la disminucion ó aumento de una secrecion, acarrea el aumento ó disminucion de la otra; á esto es á lo que se ha llamado *antagonismo de las secreciones*» (2).

Esta enseñanza, y sobre todo la observacion, han hecho aceptar esta doctrina á los médicos y con especialidad á los que han practicado en los climas tropicales; no en balde Mr. Saint Vel confiesa «que en los paises cálidos una perturbacion en las funciones de la piel, llevada hasta el punto de suspender la secrecion sudoral, en vez de reflejarse en la mucosa de los bronquios ó la pulmonal, obrará mas bien en la de los intestinos, y por consiguiente dará lugar á exagerar las secreciones intestinales» (3).

Queda establecido, pues, que la diarrea de los paises cálidos es de carácter catarral; ahora resta estudiar histológicamente la naturaleza de las secreciones intestinales, para apreciar de este modo las consecuencias fatales que acarrea la mencionada enfermedad, y deducir las indicaciones terapéuticas que reclama en el periodo de cronicidad.

No entraré al presente en la minuciosa exposicion que hace el Dr. Rindfleisch de las alteraciones que sufre la célula epitelial de las membranas mucosas en las afecciones catarrales; baste saber que modificadas por el proceso morboso se desprenden fácilmente de la superficie membranosa, se mezclan con los productos de su secrecion y las arrastra consigo. El moco constituido por las citadas células y los corpúsculos mucosos, contienen además una sustancia proteica, denominada mucina, que imprime el carácter viscoso al moco; además se le mezcla un líquido seroso, procedente de la sangre. En el

(1) *Eléments de pathologie médicale*. Paris, 1857, tom. II, pag. 91.

(2) Clínica médica del *Hôtel Dieu de Paris*. Madrid, 1861, tomo I, pag. 360.

(3) Obra citada, pag. 169.

[illegible] la mucosidad un alcali ó un ácido mal determinado [illegible] con la mucina, pero desde el momento que se [illegible] del cloruro de sodio y fosfato amoniaco [illegible], se presenta la albúmina, la que segun Mr. Lehmann, mientras [illegible] en materias grasas hace á la secrecion [illegible].

[illegible] importantes que suministra la histología, se com[illegible] que acarrea esta diarrea y el esta[illegible] los desventurados enfermos; pues una [illegible] prolongada por muchos meses y aun [illegible] un empobrecimiento de la sangre, pues su suero y la albúmina [illegible] tan importantes para el organismo, experimentan una pérdida [illegible], á las que se unen otras alteraciones de no peores resultados [illegible] Mr. See. «Los catarros mucosos, que no son sino la exageracion de la secrecion normal del moco, acarrean la pérdida de estos elementos líquidos y orgánicos, y concluyen por modificar la sangre y amenguan las fuerzas. Los folículos mucosos y el tejido adenoideo de las membranas mucosas que suministran estos exudados, sufren una alteracion, que puede traducirse por una disminucion de los corpúsculos linfoideos; por consiguiente sucederá lo mismo á los glóbulos rojos, que al menos se derivan de ellos en gran parte» (1). Así es que fundado en estos principios y teniendo presente el empobrecimiento de la albúmina y glóbulos de la sangre, admite entre las anemias de origen secretorio las ocasionadas por las diarreas, sea cualquiera su clase.

El examen de un enfermo de esta clase basta para confirmar la opinion del Dr. See. Desde luego sorprende la consuncion de estos pacientes, cuyos músculos se atrofian hasta un grado extremo, como no puede menos de ser en una enfermedad muy larga, de marcha lenta, que aniquila la nutricion, agotando los manantiales de ella con incesantes y prolongadas pérdidas. Así es que la piel áspera y apergaminada y una ligera capa muscular que se halla implantada sobre los huesos, da á los enfermos un aspecto cadavérico; las arrugas de la cara, los ojos hundidos, el apagamiento de la voz, la marcha vacilante, hija de la extincion de las fuerzas, el embotamiento de la sensibilidad, las escasas pero incesantes evacuaciones de vientre, que en este período son involuntarias por la relajacion ó parálisis del esfínter del ano, el pulso débil y apirético, todo, en fin, revela el empobrecimiento de la sangre y una debilidad profunda en aquel organismo.

Ahora bien, estos enfermos lo que principalmente reclaman para su curacion es abandonar las deletéreas regiones donde adquirieron su padecimiento, emigrar á un país templado y sano, someterse á los severos preceptos de la higiene, á una alimentacion reparadora en consonancia con la debilidad digestiva que les embarga, y además de un plan terapéutico para dominar los síntomas más molestos y dañosos, las aguas minerales que prestan servicios importantes para curar ó detener el curso fatal de estas diarreas. Las

(1) Obra citada, pag. 96.

aguas ferruginosas alcalino bicarbonatadas son las mas á propósito para estos pacientes, y el Dr. Delioux, autor de un tratado notable sobre la disentería, al recomendarlas se expresa de este modo: «Ellas son tónicas, digestivas, reconstituyentes bajo todos conceptos, y usadas como medias auxiliares, bebidas en las comidas, por ejemplo, pueden darse con ventaja en casi todas las fases de la disentería crónica, en su convalecencia, en la anemia y dispepsia consecutivas» (1).

CATARROS BRONQUIALES CRÓNICOS Y TISIS PULMONAL.

Ya queda expuesto en el párrafo precedente las cualidades climatológicas de los países cálidos, y cómo contribuyen á desarrollar las afecciones catarrales. Asimismo he consignado que, si bien las supresiones del sudor se reflejan con particularidad en la membrana mucosa intestinal, no por eso exime de una afeccion catarral a la mucosa del aparato respiratorio, notándose tambien en la época seca del año estas afecciones, pues si bien miéntras el sol se halla sobre el horizonte deja sentir con bastante intensidad su accion calorífera, apénas desaparece de él, cuando las brisas del Norte, que reinan en la estacion del invierno, impresionan con su frescura, siendo ésta tanto más sensible cuanto más elevada ha sido la temperatura durante el dia. Sin embargo, Mr. Dutroulau asegura que «el calor húmedo es más poderoso para producir la bronquitis, que en los climas cálidos toma casi siempre la forma catarral, que las variaciones bruscas de la temperatura coincidiendo con la sequedad, y obran mas por su elevacion que por su descenso» (2).

Por lo comun las víctimas elegidas para padecer catarros bronquiales, son aquellos séres debilitados por anteriores enfermedades, por una vida relajada y un organismo destruido en medio de los excesos de todas clases, en los linfáticos, en fin, en cuantos carecen de esa resistencia vital para contrarrestar la accion de las causas morbosas, pero que en el caso presente parece que hay una impresionabilidad especial en la mucosa bronquial para ser afectada con preferencia a las demás, bastando la causa más insignificante para que se presente el catarro.

He observado en mi práctica que los individuos que habian padecido accesos repetidos de calenturas intermitentes, adquirian una predisposicion especial á contraer diarreas ó catarros bronquiales, que en ocasiones eran los precursores de la tisis pulmonal, probándose de esta manera que no existe ese decantado antagonismo entre las calenturas palúdicas y las afecciones de pecho, sobre todo, la tisis, atestiguando esta observacion la estadística médica de las regiones tropicales.

Sea como quiera, la enfermedad se presenta con el carácter agudo, si-

(1) *Traité de la dyssenterie* París 1863, pag. 511.
(2) Obra citada, pág. 103

guiendo su marcha como en los climas templados ó frios, pero nunca se observa con el aparato sintomático que se nota en nuestro pais. Si la enfermedad pasa al estado crónico, que es como se la observa en los soldados de Ultramar que regresan á la Península, se ve en ellos una demacracion más ó ménos considerable, la palidez del semblante, un estado apirético, accesos de tos penosos y prolongados, en ocasiones repetidos con frecuencia, que preceden á la expulsion de esputos constituidos por una mucosidad viscosa, con burbujas de aire, que forma hebra al salir; incoloros la mayor parte de las veces, otras amarillentos, que en el escupidor constituyen una masa, y mezclada con agua no se precipitan al fondo, llegando en ocasiones esta expectoracion á ser tan abundante que pasa de 800 gramos por dia; existe una dispnea más ó ménos considerable, dependiente, a mi ver, no sólo del estado hiperémico de la mucosa, sino de cierta exaltacion del sistema nervioso. Hay ocasiones que las sacudidas de la tos arrancan un poco de sangre, y aparecen los esputos mezclados con ella, pero por lo comun su carácter físico es el que he citado anteriormente. Los más ligeros cambios atmosféricos influyen en las exacerbaciones de la tos, así es que por la madrugada y al anochecer, son las épocas del dia más molestas para estos pacientes. La enfermedad cuando llega a este periodo suele presentar algunas recrudecencias, apareciendo entónces la calentura y síntomas del estado agudo, mas suele disiparse para continuar en el de cronicidad, que se prolonga por mucho tiempo.

Si como dije al ocuparme de la diarrea, hubo un tiempo en que llegaron á proscribirse de los tratados de patología las enfermedades catarrales, hoy que imperan las doctrinas médicas de Alemania, se va llegando al extremo opuesto, pues ya el Dr. Rindfleisch asegura que «más de la mitad de las enfermedades que afligen á la humanidad, son catarros de las mucosas ó al ménos se complican con ellos (1).» La escuela alemana considerando a las afecciones catarrales de carácter inflamatorio, las divide en tres especies, una flegosis superficial caracterizada por la hipersecrecion de un exudado mucoso ó seroso; otra en que la exudacion es fibrinosa, y la llama crupal, y en la última el tejido conjuntivo sub-epitelial se halla infiltrado por células de nueva formacion y constituyen la especie diftérica. Por lo tanto la primera alteracion que experimenta la mucosa es la hiperemia, que la creen ya debida á una irritacion, y entónces la llaman activa, ó bien es pasiva como cuando hay un obstáculo á la circulacion, sigue después la hinchazon, que será tanto más considerable cuanto más se interese la capa submucosa, la otra alteracion ó elemento morboso de las afecciones catarrales es la alteracion de la secrecion mucosa, de la que se ha tratado precedentemente, sólo que á veces suele ir mezclada con corpúsculos purulentos.

Estas alteraciones morbosas explican bien los síntomas, como la dispnea, la claridad del sonido suministrado por la percusion y las variaciones de los fenómenos de la auscultacion, pues segun esté mas ó ménos disminuido el calibre de los bronquios y encierren más ó ménos cantidad de moco, así se

(1) *Traité d'histologie pathologique. Trad. par M. Gross.* Paris, 1873, pag. 347.

[illegible] sibilante los ronquidos ó una respiracion vesicular debilitada cuando están obstruidos los pequeños bronquios

Ya quedan consignadas en el párrafo anterior las noticias que la histología da acerca de la constitucion de los exudados mucosos, si además se fija la atencion en la composicion química del moco bronquial se comprenderá que esta pérdida incesante y aumentada que sufre la sangre durante un largo período priva al organismo de muchos de sus principios nutritivos, influyendo sobre manera en el deterioro de la constitucion del enfermo

Mr Saint Vel emite una observacion, que no he podido comprobar en mi práctica, reducida á que «la tos y expectoracion van acompañadas, algunas veces, de un poco de asma, que aumentan cuando la temperatura se eleva, como si el calor mas intenso causara alguna mas congestion bronquica. Este estado va unido constantemente á cierto grado de anemia que contribuye á sostener» (1) Me parece que aquí se ha querido significar la dispnea, que en mayor ó menor grado presentan estos enfermos, y no el asma, que á mi ver es otra cosa muy diversa. La anemia sí se observa casi constantemente, por que es un estado natural de las pérdidas incesantes que experimenta el organismo, y la alteracion de la sangre consecutiva á los principios constituyentes que le quita la hipersecrecion mucosa, por eso dice muy bien Mr Brochin: «Se puede considerar como efecto del catarro repetido, ó que ha durado mucho tiempo, cierto grado de anemia resultante en algunos casos de la exageracion de la secrecion mucosa continuada durante un prolongado período, así como por las numerosas disposiciones morbosas que le son inherentes»

Con efecto, esta anemia es la compañera inseparable de todas las enfermedades crónicas que acarrean pérdidas considerables, y Mr See, al tratar de las anemias producidas por las lesiones de los órganos respiratorios, explica la presencia de esta alteracion de la sangre, diciendo: «En el catarro crónico, esta opresion de la respiracion, esta oxidacion disminuida, se complica con la secrecion de la mucosa, y estas circunstancias reunidas determinan frecuentemente la anemia» (2) Al insistir tanto en esta materia me lleva la idea de fijar una de las principales indicaciones que reclama el tratamiento de estos enfermos, cual es la de reconstituir su sangre empobrecida, y de este modo favorecer la accion benéfica de un clima benigno y templado, que no excite ni amortigüe en extremo el acto funcional de los pulmones, y la de otros medios que con mayor extension indicaré más adelante

Ya que trato de los catarros bronquiales crónicos, me ocuparé de paso de la tisis pulmonal, denominada hasta hoy por la generalidad de los médicos tuberculosa, basados en la teoría de que sólo el tubérculo puede desarrollar ese cuadro sintomatológico que constituye la tisis ó consuncion pulmonal, como se llama todavía en Inglaterra

En la antigüedad se admitió que los catarros crónicos eran los productores de la tisis, así Mr Cárlos L. Dumas dice: «La tisis que sobreviene á los in-

(1) Obra citada, pag. 355

(2) Obra citada, pag. 132.

faltos catarrales viene á ser una de las especies más comunes, y todos los prácticos atentos la observan cada dia con más frecuencia á medida que más se multiplican las otras afecciones catarrales» (1) De aquí esa creencia del vulgo, basada en la observacion, que los catarros descuidados acarreaban la hetiquez, idea que al presente Mr Niemeyer afirma diciendo «La opinion emitida por Laennec y sus discípulos de que un catarro descuidado no produce la tisis en ningun caso, etc ha ejercido sobre la profilaxia y el tratamiento de esta enfermedad la más perniciosa influencia» (2). Aquellas creencias continuaron prevaleciendo en la ciencia durante los primeros años de este siglo, pues Mr. Cabanis manifiesta que «Los catarros simples sólo son mortales por su complicacion con calenturas peligrosas, o por su degeneracion en ciertas enfermedades, como la tísis, etc.» (3)· y todavía Mr Broussais sostenia en época más reciente que la inflamacion catarral del pulmon cuando se prolonga por la accion continuada de las causas que la producen, puede imprimir á los haces linfáticos de la víscera un impulso que les haga degenerar en tubérculos, ó que suministre depósitos de materia tuberculosa» (4) Pero vino despues Laennec, Louis, Briquel, Fournet, Andral y otros que declararon la autonomía del tubérculo en el desarrollo de la tísis pulmonal, el que no requeria para su desenvolvimiento las condiciones que producen las flogosis.

Mas estaba reservado á la época actual que tanto desprecia los trabajos instructivos de la antigüedad, que si bien carecian entónces de los importantes auxiliares con que cuenta hoy la medicina, sin embargo los suplia con el genio observador que tanto distinguió á nuestros antepasados, y a los que tenemos que recurrir para apreciar las verdades, que los trabajos modernos esclarecen con los nuevos é innumerables medios de investigacion que cuenta en la actualidad. Estaba reservado decia, á los tiempos presentes reproducir la etiología de la tisis, que admitian los antiguos, siendo las investigaciones histológicas las que de nuevo sustentan la doctrina de que la tisis pulmonal reconoce en muchas ocasiones por principio el catarro bronquial Así lo consigna el Dr Rindfleisch en la notable obra que ya mas de una vez he citado en donde se encuentran coleccionados los adelantos modernos sobre esta materia «Se halla por demás establecido, dice, que en la mayoría de los casos la tisis principia por una afeccion catarral de la mucosa respiratoria y las más veces por un catarro de los bronquios, que se ramifican en los lóbulos pulmonales superiores Este catarro se distingue de otras afecciones análogas, en parte por su tenacidad y tendencia á las recidivas, en parte por un infarto

(1) Discurso en que se examina cómo nuestros conocimientos sobre las enfermedades crónicas en general, y sobre la tisis en particular, han venido á ser más completos etc Por Cárlos L. Dumas Traducido al castellano por D Juan Vicente Carrasco Madrid, 1807, pag. 89

(2) Tratado completo de Patología interna, traduccion de D A Sanchez Bustamante. Madrid, 1870, tomo I, pág. 291.

(3) Obra citada, pág 32.

(4) *Histoire des phlegmasies chroniques* París, 1826, tom. II, pag. 52

escrofula constante de las glandulas linfaticas retro-bronquiales. (1) Esta última idea, que pasa por nueva por haberla enunciado en nuestros dias el Dr. Virchow, ya la habia emitido en 1661 Silvio de le Boe, atribuyendo la tisis á la degeneracion escrofulosa de los ganglios linfáticos del pulmon (2)

Las investigaciones modernas explican el proceso morboso de esta tisis, por medio de las modificaciones que sufre la mucosidad purulenta que segrega la mucosa afectada de catarro crónico; dicha secrecion, á causa de su viscosidad, se adhiere á las paredes de los bronquios y se estanca allí, hasta que la continuacion de este producto morboso llega á obstruir dichos conductos aéreos, formando un tapon de color blanco amarillento, el cual se condensa, carga de colesterina y sales calcáreas, produciendo un estado flogístico en las paredes del bronquio, que acarrea alteraciones anatómico-patológicas típicas, como la hiperplasia inflamatoria del bronquio, la ectasia de los de pequeño calibre y otras varias lesiones, hasta que se presenta la inflamacion y metamorfosis caseosa, ó sea la de aquel tapon que obstruia los bronquios, que antes de estas investigaciones se llamaba tubérculo crudo Terminada la caseacion, tiene lugar la evolucion de la enfermedad, segun muchas y variadas circunstancias que no creo del caso exponer, así como otras varias particularidades que son ajenas á la índole de este escrito, entre otras las diferencias de las erupciones tuberculosas miliares, y caseosas, el proceso morboso del reblandecimiento de los nucleos caseosos, la formacion de las cavernas, etc, etc

Lo que hace al caso es probar que los catarros bronquiales crónicos que se padecen en los climas tropicales, así como en los templados, conducen con bastante frecuencia a la tisis pulmonal, la que presentan muchos de nuestros soldados de los ejércitos de Ultramar, que si bien en la estadística citada al principio de este escrito aparecen pocos de esta clase, no por eso dejan de existir en la de los mencionados paises, y las autopsias que he efectuado en Cádiz, en los que fallecieron a consecuencia de los catarros crónicos que les llevaron a dicha ciudad, aparecian los pulmones con cavernas, infiltraciones caseosas y la série de alteraciones patologicas propias de la tísis.

Si bien los atacados de catarros crónicos necesitan alejarse de la influencia nociva de un clima calido y húmedo para evitar la accion de las causas productoras, de los sudores copiosos y otros agentes debilitantes propios del clima, requieren tambien que emprendan su viaje en ciertas condiciones y una época favorable Cuando la enfermedad ha destruido el organismo acarreando una debilidad profunda, cuando la tisis ha adelantado en su curso, este cambio de clima es nulo para contener los efectos aniquiladores de la enfermedad; al contrario, precipita la terminacion por la muerte pues la rápida variacion de las condiciones climatológicas, sobre todo en la época del invierno en que el oleaje, siempre molesto, de una mar agitado, como acontece casi siempre en dicha estacion, las vicisitudes atmosféricas; el cambio brusco de

(1) Obra citada, pág. 404.
(2) *De variis tabis speciebus*, Leiden, 1661. *Opera medica*. Amsterdam, 1679, pág 269.

la temperatura apenas se aleja el buque de las cálidas costas de Cuba ú otros puntos parecidos, las malas condiciones del alojamiento en el buque, las mojaduras, ya por las lluvias, ya por las olas, la alimentacion impropia para un enfermo de esta clase, etc., son todas circunstancias adversas para mejorar el triste estado de un enfermo tan impresionable como los afectados de este padecimiento.

Cuando la afeccion no se halla muy adelantada, se debe elegir la época de verano para el viaje, y que se encamine el paciente a un clima benigno, cuya atmósfera no sufra muchos cambios en el dia por causa de los vientos, temperatura y presion, que un aire tibio, tranquilo y dulce vuelva la calma á aquellos órganos excitados y sufrientes. Pero cuando la tisis se ha declarado, cuando se halla muy avanzada en su curso, casi siempre es fatal exponer á estos delicados enfermos a 16, 18 ó 30 dias de viaje, juzgándolo así por las razones emitidas anteriormente, pues á pesar de que he observado en mi práctica casos notables de tísicos que llegaban á Málaga y Canarias en un estado lamentable, y no obstante se mejoraban, hacian el viaje en otras condiciones y con comodidad, y estos hechos no autorizan al médico á proscribir lo que puede ser perjudicial en la mayoría de los casos.

Soy el primero en reconocer las ventajas inmensas del aire marítimo y el cambio de clima en la tisis, pero sólo debe aconsejarse esto en el principio de tal enfermedad, así es que he dicho en otra ocasion: «Tambien en el segundo período de la tisis, cuando el paciente no está muy debilitado y abatidas considerablemente las fuerzas, son beneficiosos los efectos de estos climas . . . . . En el tercer período, cuando las cavernas no son muchas y extensas, cuando sólo se hallan limitadas á un pulmon, y el estado general del organismo ofrezca alguna resistencia vital, debe trasladarse el paciente a un país marítimo apropiado á su temperamento y forma de la enfermedad (1).» ¡Quiera Dios que estas reflexiones, traspasando los mares, influyan en el ánimo de los llamados á decidir este cambio de clima, y así puedan evitarse en el porvenir las amarguras y sufrimientos que estos desgraciados enfermos experimentan durante la travesía!

El tratamiento que reclaman, ya queda indicado, que es un clima benigno, de una temperatura igual, aguas minerales, buena higiene y alimentacion sana y reparadora. Más adelante explanaré mis ideas sobre este particular.

ASMA.

La mayor parte de los enfermos que se incluyen en esta seccion, el asma que padecian se hallaba ligada á lesiones de los grandes vasos ó del corazon, pocos fueron los que presentaron esa alteracion de la respiracion que guarda una periodicidad probada en sus manifestaciones, durante la cual parecen ex-

---

(1) *La tisis pulmonal, curada por el cambio de clima.* —Cádiz, 1867, pág. 48.

permanentar los bronquios una contraccion espasmódica, que impide la entrada del aire en dichos conductos; mas pasado el acceso, que por lo general es nocturno, el enfermo recupera la regularidad normal de sus funciones respiratorias, no obstante que algunos pacientes presentan un silbido ó estertor húmedo, que se percibe por la auscultacion, fenómeno que desaparece despues.

Esta enfermedad se atribuye a un estado irritativo del nervio vago, ó á su excitacion por la accion refleja de otros nervios.

La mucha electricidad de la atmósfera en los países tropicales, sobre todo en la época de lluvias, influye mucho en el desarrollo del asma, así como en la repeticion de los accesos; lo que se comprende fácilmente con particularidad, si se estudian los fenómenos eléctricos de la atmósfera y los que presenta el cuerpo humano, tan bien descritos por el Dr. Foissac. « Mas si el aire está húmedo, dice, se opera una gran pérdida de electricidad por todos los cuerpos conductores. Esta pérdida es una de las causas de la fatiga que se experimenta, á proporcion que el higrómetro indica un grado mayor de humedad. Se forman las nubes de la tormenta, y obran sobre la electricidad natural del cuerpo humano y la descomponen. Este estado, como el de la tierra, puede llegar hasta el punto de tension que cause sacudidas fulminantes. . . Entónces se experimentan dolores verdaderamente fulgurantes en los tumores eréctiles, en los cánceres, en las cicatrices antiguas, los callos de los piés, etc. Al aproximarse la tempestad, los individuos de un temperamento nervioso se ven á veces atacados de dispnea, latidos del corazon, todas las enfermedades caracterizadas por el elemento dolor, neuralgias habituales, gastralgias, cefalalgias, jaquecas, y reumatismos crónicos se despiertan ó exasperan (1) »

Estos fenómenos se observan con mucha frecuencia en los climas tropicales, y como la repeticion de las turbonadas ó tormentas son casi diarias, próximamente durante cinco meses, los afectados de asma sufren en este período sus ataques con mas frecuencia, por lo tanto, parece natural que alejándose de las causas productoras de la enfermedad y excitantes de sus accesos, se logre el alivio ó curacion, pues la observacion ha probado que los cambios de clima influyen sobremanera en la desaparicion de los accesos.

DEMACRACION CONSIDERABLE.

No trataré aquí de esa demacracion consecutiva á largos padecimientos, ó dependiente de lesiones profundas de los órganos, en este caso denominaría la enfermedad que la produce y de la cual es su efecto. Lo que fija mi atencion al presente es el enflaquecimiento total del cuerpo, en que parece que se han consumido los músculos, pues se marcan bajo la piel clara y distintamente todas las partes óseas del organismo humano, apareciendo la cara

(1) *La Météorologie dans ses rapports avec la science de l'homme.*—Paris, 1851, tomo I, pág. 301.

con una expresion horrible, pues la sequedad de las mejillas, los labios descubriendo los dientes y señalando los pómulos, imprimen una figura repugnante al paciente. Esta demacracion, que M. Hauge Delorme llama esencial ó idiopática, que altera las funciones de la nutricion sin desenvolver una lesion orgánica apreciable, reconoce, á mi ver, dos causas poderosas para producirla en los soldados del ejército de Cubo, sin que por eso excluya de su etiología las preocupaciones morales, la melancolía, los excesos venéreos, el insomnio, etc.

La primera causa es el abuso que se hace del aguardiente de caña, habiendo hombres que consumen al dia cantidades que asombran, sin producir por eso la borrachez, bien es verdad que la fatal preocupacion, arraigada en los europeos residentes en las Antillas, de que es preciso beber siempre el agua con aguardiente ú otro licor parecido, acarrea esta perniciosa costumbre, pues se principia por tomar unas gotas, y al año se consumen diariamente botellas de esa anquilladora bebida, porque á proporcion que se va habituando el organismo al estímulo que produce, se adquiere un embotamiento de la sensibilidad gástrica y de todo el sistema nervioso, que exige mayores dósis para sostener aquella excitacion que produce el alcohol.

Su primer efecto es local, y ocasiona las más perniciosas consecuencias, pues á la congestion sanguínea de la mucosa gástrica, siguen las alteraciones funcionales del estómago, modificándose las cualidades y cantidad de sus secreciones, y á la larga los líquidos alcohólicos concluyen por modificar la textura de los tejidos componentes de dicha víscera de aquí malas digestiones, la falta de apetito y la de reparacion de las pérdidas orgánicas. A estos efectos locales se unen los generales por la alteracion de la sangre y la del sistema nervioso cerebro espinal, originándose las parálisis, los temblores, el delirio, la demencia y una larga série de fenómenos patológicos. A mas, las investigaciones modernas demuestran que las excesivas cantidades de alcohol tomadas por el hombre se marcan por la tendencia á producir en su organizacion cuerpos, que el Dr. Parkes llama de una oxidacion imperfecta, como el ácido úrico, oxálico, etc., acarreando la disminucion de la metamorfosis de los tejidos, porque tambien amengua la eliminacion del nitrógeno y ácido corbónico.

A esta causa poderosa hay que unir las marchas continuadas, y á veces excesivas, que las tropas se ven obligadas a hacer en la espantosa guerra que aniquila á la perla de las Antillas, sobre todo en la época de las lluvias. Es bien sabido que el ejercicio muscular produce la actividad funcional del organismo, que se aumenta el calor, se suda más y el sistema nervioso se encuentra excitado. Cuando se prolonga mucho una marcha, sobre todo estando cargado el hombre que la ejecuta, experimenta el cansancio y laxitud, especialmente en un clima cálido y húmedo, hay como un movimiento febril, una sed intensa que nada la mitiga, la alteracion del jugo gástrico y un agotamiento extraordinario de las fuerzas. Esta situacion lamentable, que se repite un dia y otro, va minando lenta, pero profundamente, la economía, altera la sangre y se presenta un estado asténico, orígen de muchas enfermedades graves. Así es un hecho demostrado por la observacion que las marchas

excesivas amenguan el peso del cuerpo por las pérdidas considerables que acarrea, lo cual explica el Dr. Parkes del modo siguiente: «Es tan grande la cantidad excretada de carbono, y en tal exceso sobre el nitrógeno, que no se puede calcular por la destruccion de la fibra muscular por sí misma; es preciso suponer el hecho de que se deteriora tal vez el mismo músculo, ó que un cuerpo no nitrogenado, rico en carbono, existe en ellos y los destruye por su accion (1).» Este cuerpo cree el Dr. Speck sea el ácido láctico.

Sea cualquiera la causa de este fenómeno morboso, lo que se observa es que el hombre entregado á ejercicios desmedidos, enflaquece generalmente, que es comun en los soldados veteranos de Cuba remediar la laxitud y abatimiento con libaciones de aguardiente, el que les amortigua el apetito, y áun cuando lo tuvieran, el alimento que toman tampoco es tan reparador como reclaman las condiciones climatológicas y las pérdidas orgánicas.

Estas dos causas citadas son, á mi modo de ver, los principales factores de esa demacracion considerable en que aparece el hombre como sano, sin aquejar enfermedad alguna, ni tampoco hay síntomas de lesion visceral manifiesta, pero no obstante, es preciso convenir con M. Rostan «que se pueda considerar la demacracion general, llevada á cierto grado, como una circunstancia desfavorable, cualquiera que sea la causa que la produzca (2).»

Por lo tanto, estos individuos reclaman cuidados especiales, y si su estado es dependiente de las causas apuntadas, necesitan variar sus hábitos é imprimir cierta energía á su organismo, á fin de que la debilidad que padecen desaparezca, y vuelvan á nutrirse debidamente, lo que proporciona la higiene con sus preceptos.

No me ocuparé de las *calenturas intermitentes rebeldes*, porque su consecuencia es el desenvolvimiento de la caquexia palúdica ó infartos del bazo, de lo cual ya he tratado al principio. El *reumatismo* muscular requiere un tratamiento especial en los hospitales, y las *lesiones orgánicas del corazon* inutilizan al soldado para las fatigas del servicio. La *gastralgia*, que no es dependiente de lesiones orgánicas del estómago, del cerebro ó médula espinal, sino que resulta de una hiperestesia del nervio vago ó plexo solar, depende por lo comun en estos soldados de la cloro-anemia, de la caquexia palúdica ó

---

(1) *Practical hygiene.*—London, 1864, pág. 327.
(2) *Cours de médecine clinique*, tomo III, pág. 124.

de los estimulantes alcohólicos, por lo tanto, la medicacion que reclaman dichos estados morbosos son los que quitarán ese dolor gástrico, siendo eficaces las aguas ferruginosas bicarbonatadas

Queda terminada la exposicion de las enfermedades que presentan con más frecuencia los soldados de los ejércitos de Ultramar que regresan á la Península para mejorar su salud por medio del cambio de clima, lo que no consiguen con el régimen actualmente seguido, de concederles una licencia temporal por varios meses, para regresar, terminada ésta, á las filas del Ejército, en las cuales permanecen poco tiempo, pues sus enfermedades, que no se han curado, les obligan á ingresar de contínuo en los hospitales, hasta que terminan por la muerte ó llegan á un periodo que hace indispensable declararlos inútiles para el servicio, no sin haber causado ántes grandes gastos al tesoro de la Nacion

---

II.

He trazado con alguna extension los síntomas, lesiones orgánicas y patogenia de las enfermedades que con más frecuencia presentan los soldados de Ultramar, que regresan á España por enfermos, porque de este exámen se desprende que todos los padecimientos citados son de carácter crónico, que han impreso una alteracion profunda en el organismo, y la consecuencia inmediata de esto ha sido producir una modificacion en los principios componentes de la sangre, caracterizada por su empobrecimiento, esto es, por una anemia. La caquexia palúdica ligada á los infartos hepáticos y esplénicos, la cloro-anemia, la diarrea de los climas cálidos, los catarros bronquiales crónicos, la tisis pulmonal y la demacracion considerable, todas ellas acarrean esas anemias, unas veces primitivas, las más consecutivas, debidas á las pérdidas considerables que ha experimentado el organismo durante un período más ó ménos largo.

Las enfermedades crónicas gozan el triste privilegio de producir modificaciones profundas en la economía animal, y en medio de las que ocasionan en los actos funcionales, llegan á constituir, como dice Mr. Jaumes, «una especie de temperamento, una modalidad fija del conjunto, dando á las partes un impulso homogéneo, sinérgico, teniendo sus productos propios, susceptibles de ser tolerados (2)»: por lo tanto, este vicio del organismo ya arraigado requiere del médico un plan curativo, que se halle en armonía con el carácter de la enfermedad, con su lentitud, esto es, que deberá emplear una medicacion que obre lenta, pero constantemente, á fin de cambiar los actos morbosos, modificar la funcionalidad viciada, sin olvidar que siendo la consecuencia de toda enfermedad crónica debilitar el organismo, reclama ante todo sostener sus fuerzas, sin lo cual serán infructuosos todos los medios empleados para la curacion.

El primer precepto terapéutico cuya aplicacion exigen estos pacientes es alejarlos de la accion de las causas productoras de las enfermedades, que aquí son los miasmas maremáticos y las influencias climatológicas. Esta indicacion dictada por la razon, la sanciona la experiencia, y no hay observador de las enfermedades de los climas cálidos que no la consigne como uno de los

---

(1) Véanse las pág. 57, 125 y 159.

(2) *Traité de pathologie générale*. Paris, 1869, pág. 1019.

puntos mas importantes en el tratamiento de las afecciones que dependen de la endemia tropical

Así vemos á uno de los más notables médicos que han escrito acerca de las enfermedades de estas regiones, y cuya obra es el reflejo de una severa observacion y un recto juicio consignar estos consejos. «Aquellos que recaen dice Mr Thevenot, estan en la obligacion tanto mas apremiante de partir, cuanto más numerosas han sido las recaidas En vano confiarán en el cambio de estacion Los vientos del Este tal vez puedan librarlos de las calenturas de la invernada, pero la extrema variacion de la temperatura, propia de la nueva estacion, será para ellos causa de nuevas enfermedades la disenteria la adquieren con mucha facilidad los individuos debilitados Con mayor razon, cuando esta ultima se presenta sola ó con calentura, entónces ni la higiene les libra de la muerte. Supóngase que se pueda evitar el exceso de temperatura, mas no podrá sustraerse al influjo del régimen Se podrá tanto menos, cuanto que el clima es contrario á la buena elaboracion de los jugos asimilables El único partido que hay que tomar es la emigracion Ella sola suple á todos los demas medios, debe adoptarse hasta en los casos en que el enfermo aniquilado por afecciones complexas, parece condenado á una muerte segura ¡Cuantos han partido saliendo de la cama que no podian dejar y han encontrado á la larga una curacion inesperada! Las calenturas inveteradas, aun la disenteria aguda y sobre todo la crónica, no son curables sino fuera del foco que las produce (1).»

Otro observador moderno, Mr Dutroulau, aconseja el alejamiento de los focos maremáticos en la calentura intermitente creyendo que en la caquexia palúdica, tan luego como se presentan sus primeros signos, «no queda, dice más que un medio de salvacion, que es emigrar á climas ó localidades no palustres (2) Mr Saint Vel considera imposible la curacion de esta caquexia en los focos infectantes donde se adquiere «El cambio de aire, dice, es la ultima palabra de la medicacion (3)» pues opina que los medicamentos auxiliados de los medios higiénicos podrán alcanzar un alivio mas nunca la vuelta franca y definitiva de la salud

Estos son casos excepcionales, pues por lo comun llega un tiempo en que los medicamentos mas heroicos y de una accion terapéutica más probada, son impotentes para combatir la enfermedad, como se observa todos los dias en las calenturas periodicas. «La quinina, dice con mucha razon Mr Thevenot, contendrá la calentura, pero no impedirá que vuelva, porque la quinina no puede neutralizar los miasmas maremáticos Mas pronto llegará un tiempo en que sus virtudes propicias se convertirán en veneno Los organos irritados por su accion se sublevarán contra ella, y flegmasias lentas atacaran á los últimos que hayan resistido Una ley fatal encadena las afecciones que parecen más desemejantes La calentura en los paises maremáticos, y sobre todo

(1) *Traité des maladies des Europeens dans les pays chauds* Paris, 1840, pág. 367.
(2) Obra citada, pág 184
(3) Obra citada, pág. 128

en el Senegal, llama sin remedio á la fiebre ó al cólico seco, una y otro ligados intimamente á la hepatitis, son los precursores de la muerte (1)

En el mismo caso se encuentran los atacados de diarrea, anemia y catarros bronquiales crónicos pues miéntras las causas climatológicas obren sobre el enfermo serán inútiles todas las indicaciones empleadas, se podrán modificar algunos síntomas, sostener por algun tiempo las fuerzas del organismo, mas la curacion y poner al soldado enfermo de alguna de estas afecciones en disposicion de prestar el servicio activo que la guerra o las guarniciones reclaman es casi imposible He visto en Cuba cortarse las calenturas intermitentes, he observado reponerse algo las fuerzas orgánicas de estos enfermos mas apénas regresaban á sus regimientos y emprendian las penalidades del servicio volvian estos soldados á los hospitales acometidos del mismo padecimiento acusándose á malas curaciones lo que dependia de los miasmas y causas debilitantes del organismo

Al exponer mi opinion acerca de la necesidad de que se alejen estos enfermos de los focos de infeccion, y robusteceria con la autoridad de respetables é ilustrados médicos, cuya práctica en los paises cálidos y notables escritos sobre las enfermedades propias de ellos, le imprimen un gran valor, no se crea es mi ánimo aconsejar el regreso de estos enfermos á España, sin intentar antes otros medios que cooperen al mismo fin, cual es, sacarlos de la atmósfera infectante de los miasmas y de las influencias climatológicas, origen de las enfermedades citadas precedentemente

Esto puede conseguirse con facilidad por medio de buques hospitales, que reunan todas las condiciones higiénicas y administrativas que la ciencia, la humanidad y el deber reclaman, que sean dirigidos por médicos ilustrados conocedores de su delicada mision y esclarecidos con instrucciones sábias, metódicas y claras para que llenen su cometido cual exigen la ciencia y la humanidad Los buques hospitales son de gran importancia y altamente necesarios en nuestras posesiones de Ultramar, para economizar vidas y gastos al Tesoro público Su utilidad está reconocida por otras naciones que tambien cuentan con dominios en los climas cálidos Mr Thevenot, autoridad respetable, clamaba por este medio para sus enfermos del Senegal, y entre otros razonamientos que aducia para vigorizar su peticion, se nota el siguiente «Cortos viajes por mar tendrian la ventaja de sustraer a los hombres del tedio, del influjo de las costas y procurarles se repusieran» La experiencia ha probado mil veces que las enfermedades son mucho ménos numerosas en el mar, ó fondeados, que en tierra Un aire más templado y puro, mejor régimen, ménos excesos y fatigas, dan la razon sobre este particular (2) » Lind y Blane citan hechos de su práctica observados en Penzacola y Walcheren, que comprueban esta opinion, de la que es defensor uno de los médicos militares franceses contemporáneos, tan fecundo como ilustrado El Dr Baudin clamaba, como Mr Thevenot, por buques hospitales con objeto de alejar á los enfermos de calenturas intermitentes de los focos miasmáticos

(1) Obra citada, pág 366.
(2) Obra citada, pág 375 y 76

«En Algeria como en Morea, dice, y sobre todo en la rada de Navarino, hemos visto, más de una vez, la brillante salud de nuestros marinos contrastar de un modo notable con el triste estado sanitario del ejército de tierra. Apoyándonos en esta observacion así como en los efectos tan maravillosos como inmediatos producidos bajo el influjo del embarque en nuestros enfermos evacuados del norte de Algeria ó del Peloponeso a Francia, es como hemos propuesto el establecimiento de hospitales flotantes en ciertos puntos de Algeria. Hace mucho tiempo que los ingleses se sirven de este poderoso medio higiénico en sus posesiones de la India, y es permitido creer que hayan obtenido buenos resultados, puesto que muy recientemente han convertido el buque *le Meriden* en hospital flotante, y en 1841, durante una epidemia de enfermedades maremáticas en Bombay, llegaron hasta fletar buques del comercio para pasear los enfermos por la rada (1).»

En 1860, durante la guerra de Marruecos, tuve ocasion de observar las ventajas de los buques hospitales miéntras me hallé al frente del establecido en el vapor *Cataluña*, hermosa fragata con 300 camas de dotacion, y á pesar de la corta permanencia en él de los heridos y enfermos, notaba la variacion favorable que experimentaban sus organismos. Igual observacion hizo en la misma campaña el Sr. D. Matias Nieto Serrano, en el vapor hospital *Torino*, miéntras lo tuvo a su cargo (2). Por lo tanto el establecimiento de buques hospitales para este objeto es de imperiosa necesidad, mas para que dé los resultados apetecidos, deben reunir todas las condiciones que impone la ciencia y una buena administracion, debiendo el Comandante del buque sujetar su derrotero a instrucciones científicas, y no á conveniencias particulares o intereses especiales. Estos buques hospitales deben alejarse de las costas, por lo comun mal sanas, de las Antillas y otras regiones parecidas, donde tanto abundan los manglares y esteros, focos permanentes de miasmas palúdicos; tambien deberán evitar remontarse mucho al Norte, pues esta clase de enfermos son en extremo impresionables al frio, produciendo en estos débiles y delicados organismos las más fatales consecuencias; así lo han comprobado sabios observadores, y M. Dutroulau, al aconsejar se les sustraiga de la accion de una temperatura fria, no puede ménos de decir: «Sobre todo en la disenteria es en la que los médicos de los buques hospitales han notado que se efectuaba una especie de eleccion entre los enfermos, y aquellos que eran débiles, sucumbian (3).»

Cuando este medio no produzca el efecto deseado, cuando existan enfermos dotados de una constitucion empobrecida y deteriorada, que ofrezcan poca resistencia vital, entónces convendrá vuelvan desde luego á España en buques hospitales, como se hace en Francia, atestiguándolo estas palabras de M. Saint Vel: «Desde hace muchos años el Ministro de Marina proporciona para la importacion de los convalecientes buques hospitales, grandes transportes mixtos, cuyos viajes no tienen el inconveniente de la prolongacion ni

(1) *Essai de Geographie médicale*, por Mr. Boudin, pág. 71 y 72.

(2) Véase el *Siglo Médico* del 12 de Febrero de 1860.

(3) Obra citada, pág. 462.

la rapidez que algunas veces hace peligrosa la transicion brusca de las latitudes cálidas á las templadas.»

He visto como hacen su viaje nuestros enfermos en los vapores correos, y por lo tanto me creo en el deber de reclamar buques hospitales para ellos, no porque les den mal trato ni dejen los entendidos médicos de los vapores-correos de prestar á los que se agravan, la asistencia médica que necesitan, sino porque carecen de las buenas condiciones de alojamiento, camas, ventilacion, alimentos y el cuidado especial que reclaman enfermos crónicos, que, como dice M. Thevenot, «no ofrecen un peligro inmediato, pero que parten para Europa, á fin de evitar consecuencias más temibles, que necesitan de los socorros de la higiene más que medicamentos (1).» Véase aquí lo que tendrían en un buque hospital, en donde no sería preciso estrechar las distancias para aglomerar pasajeros y carga, donde podría ser la limpieza de los enfermos esmerada, la alimentacion conforme á su estado y á las horas convenientes, en fin, serian asilos para el dolor no para el lucro.

Mas no basta decidir el regreso de estos enfermos á España, es preciso tener en cuenta la época del año en que se dispone este viaje, pues he visto con profundo dolor, en el Hospital militar de Cádiz á estos desgraciados pacientes arribar en los meses de otoño é invierno, y á pesar de las mantas que se les ponía en sus camas y de las ropas adecuadas que se les proporcionaba, siempre tenian la piel fria, se les encontraba encogidos en sus lechos y ateridos de frio, siendo necesario propinarles varias infusiones sudoríficas para reanimar aquella piel, tan impresionable á los efectos naturales de dichas estaciones, no obstante de hallarse en el benigno clima gaditano, donde nunca nieva, y se reputa como cálido.

Recuerdo muy bien, que cuando salí á mediados de Julio de 1872 de la Habana, señalaba el termómetro 32°,7 cents., que los tres dias siguientes fueron de un calor sofocante, pero en la madrugada del cuarto el rápido y casi instantáneo descenso de la temperatura de cerca de 7° cents. produjo una impresion de frio en extremo desagradable, que obligó á todos los pasajeros á buscar abrigos; dicha temperatura continuó casi hasta Santander. En estos dias daba compasion ver arremolinados en la proa del buque á mas de 400 soldados, de los cuales la mitad eran enfermos, ateridos de frio, sin mas ropa que la blusa y pantalon de lienzo del uniforme, que muchos dias mojaban las olas del mar. Supe entónces que aquella temperatura era extremada en los meses de otoño é invierno, y que mientras se remontaba el buque al Norte mayor era el frio, por lo tanto fácilmente se comprenderan los efectos dañosos que debe causar en aquellos organismos tan delicados como impresionables, y sobre todo sin vestidos que les libren de la accion penetrante del frio. Aquella piel acostumbrada por un periodo mas ó ménos largo á funcionar con una actividad extraordinaria, se vé repentinamente sorprendida, y suspende las abundantes secreciones y exhalaciones á que estaba acostumbrada hacia tiempo; por el contrario, los pulmones, que por decirlo así se hallaban adormecidos, redoblaran su actividad funcional, y tanto ellos como la mucosa

(1) Obra citada, pág. 372

intestinal tienen que suplir con sus secreciones y exhalaciones a las que efectuaba la piel, observándose en estos casos el aumento de la diarrea en los que la padecian, de la tos y expectoracion en los afectados de catarros, mas otros trastornos orgánicos, que á veces se hacen mortales

He aquí porqué debe tenerse presente la estacion en que estos enfermos deben regresar a España, y para probarlo con datos mas convincentes, bastara citar la diferencia de temperatura durante el otoño é invierno entre la Habana y Cadiz, para que resalten mas los efectos que producira en estos enfermos el viaje y primer periodo de su permanencia en la Peninsula

Temperaturas máximas y mínimas desde Octubre de 1871 a Febrero de 1872

Años	Meses	HABANA		CÁDIZ	
		Temperatura máxima	Temperatura mínima	Temperatura máxima	Temperatura mínima
1871	Octubre	31°,7 cénts	21°,9 cénts	37° 3 cénts	8° 8 cénts.
	Noviembre	31° 6 »	19°,4 »	20°,9 »	5°,2 »
	Diciembre	30° 2 »	17° 4 »	18°,6 »	4° 8 »
1872	Enero	29° 3 »	14°,4 »	16° 7 »	4°,7 »
	Febrero	31°,3 »	13°,9 »	20° 2 »	6°,1 »

Desde luego se nota la diferencia de temperatura entre estos dos puntos, sobre todo en las mínimas pues llega la oscilacion hasta 15° así es que la impresion que experimentan estos enfermos es muy notable por lo tanto debe aplazarse su viaje para los últimos dias de Abril, á fin de que lleguen a Cadiz a mediados de Mayo, en que ya la temperatura es mas benigna, pues no baja el termómetro como en los meses anteriores á 5°, 4° y 1° cénts, sino por el contrario tiende a ascender, como lo demuestran estos datos termométricos del año 1872.

Meses	HABANA		CADIZ	
	Temperatura máxima	Temperatura mínima	Temperatura máxima	Temperatura mínima
Mayo	34°, 4 cénts	20° 6 cénts	30° 1 cents.	10° 5 cents
Junio	37°,1 »	22°,8 »	33° 8 »	13°,8 »

Por lo tanto el viaje no causara en dicho mes la impresion molesta y dañosa del frio, ni éste produciria recrudescencias y exacerbaciones en las dolencias que sufrian los reclutos enfermos Ademas como sera preciso que acomoden los actos funcionales de su organismo al nuevo medio en que van a vivir, necesitaran experimentar las impresiones ménos bruscas posibles, encontrando unas condiciones atmosféricas muy parecidas a las que dejan, y des-

pues gradualmente, y cuando ya su organismo adquiera el vigor necesario, puedan luchar con las inclemencias de la estacion invernal, pues es necesario tener presente que tanto al hombre sano como al enfermo, los cambios atmosféricos repentinos por lo general ocasionan fatales consecuencias. De este modo se efectuará la nueva aclimatacion lenta é insensiblemente; pues la piel no suspenderá de pronto su actividad funcional, el hígado poco á poco cederá su preponderancia a los pulmones, éstos se hallaran estimulados con un aire en condiciones no tan desemejantes con las de un clima cálido, en fin, volverá la organizacion del europeo al estado en que se hallaba ántes de pasar un país tropical, y á pesar de que encuentre una temperatura algo elevada, nunca será con las cualidades de aquella que acaba de abandonar.

No es bastante elegir la estacion del regreso de estos enfermos á Europa si no se les proporciona un punto de residencia, que á sus adecuadas cualidades climatológicas, reuna los medios terapeuticos que reclaman sus dolencias, como son las aguas minerales ferruginosas y bicarbonatadas, ya sean sódicas, sulfatadas etc. Vease aquí un asunto en extremo difícil, pues existen pocas localidades que reunan las condiciones climatológicas que exige el estado de estos pacientes, y á la vez proporcionen aguas minerales de diferente composicion química, y por lo tanto con cualidades terapéuticas diversas, pues por lo general las estaciones de aguas minerales se hallan en las montañas y sólo proporcionan una clase de dicho líquido.

Fácilmente se comprenderán los trastornos que los viajes causarian a estos desventurados enfermos, y los gastos, tal vez infructuosos, que acarrearian al tesoro público, para ir á las estaciones de aguas minerales, mucho mas cuando la curacion de las enfermedades, que he citado en las páginas anteriores, no puede efectuarse en las sombrías salas de un hospital, en medio de la más ó ménos impura atmósfera nosocomial y á la vista de las tristes escenas de afecciones dolorosas ó del imponente cuadro de la muerte.

La determinacion de un clima apropiado para un enfermo requiere ciertos conocimientos y se halla sujeta á las mismas reglas terapéuticas que los agentes oficinales de la materia médica, pues aquél, segun sus cualidades, presenta sus indicaciones y contraindicaciones respecto á las enfermedades que lo reclaman, por eso dice con tanta verdad M. Gigot-Suard: «Si son muchas las ventajas que ofrece el cambio de lugares en las afecciones crónicas, cuando el nuevo clima al que van los valetudinarios es apropiado á su constitucion y naturaleza de su enfermedad, tan peligroso es entregarlos á la causalidad de la rutina y a la fantasía de su libertad, así como halagarlos con ilusiones, cuyo menor inconveniente es hacerles olvidar las obligaciones que impone el tratamiento climatológico.» (1)

Teniendo presente los sabios consejos que los autores de climatología dan acerca de las cualidades de los climas y de su aplicacion en las afecciones crónicas, recordando que los países montañosos son fríos en invierno, nieva en ellos, dura poco el verano, siendo frecuentes las variaciones meteorológicas y sobre todo el influjo de la presion atmosférica que está en relacion con

(1) *Des climats*. Paris, 1862, pag. 10

la altitud de la localidad, la que ejerce una accion muy marcada en la sangre, respiracion y todo el organismo; por lo que me he visto precisado á fijar mi atencion en esta materia para amalgamar las condiciones climatológicas con la variedad y cualidades de las aguas minerales.

De todas las localidades que he estudiado ninguna la juzgo mas propia para la curacion y restablecimiento de los soldados enfermos que vienen de Ultramar, como Sanlúcar de Barrameda, bella ciudad de Andalucía, situada en la parte mas meridional de la Península, que la baña por un lado las tranquilas aguas del Guadalquivir y por otro las imponentes olas del Océano, ciudad de célebres recuerdos, pues de ella salió en 1498 Cristóbal Colon para su tercer viaje á América, y Magallanes en 1519 para enriquecer las conquistas científicas. Bajo aquel cielo benigno, tranquilo y apacible viven los animales y plantas de las regiones ecuatoriales, por lo que se le eligió en el reinado del Sr. D. Cárlos IV para establecer el primer jardin de aclimatacion de Europa, del cual aun se conservan plantas (1). Allí donde fructifica toda clase de viñas cuyas exquisitas uvas producen vinos tan excelentes como estimados, por último, de aquella tierra feraz brotan aguas minerales de diferente y variada composicion, ya ferruginosas acídulas ó salinas, ya sulfuradas, calcáreas etc.

En esta tranquila y encantadora poblacion, situada á los 36° 46′ 10″ latitud Norte y 0° 3′ 32″ longitud Oeste del meridiano de Cádiz, á 5 leguas de esta ciudad, y en el extremo occidental de su provincia, distando 2 400 varas del rio Guadalquivir, en cuyo punto principian las casas que constituyen la parte baja de la poblacion, que la forman anchas calles y cómodas casas, las cuales se van extendiendo hasta lo alto de una colina donde termina el caserío, disposicion favorable para los enfermos, puesto que pueden elegir un punto abrigado á las corrientes de aire de la parte elevada de la ciudad, no obstante que por este punto la série de cerros y colinas cubiertas de viñas las resguarda tambien de vientos impetuosos, que por lo comun sólo reinan algunas veces en verano y proceden del Este, siendo secos y calorosos; mas la regla general es que desde el amanecer sople el N. E. bonancible hasta dos ó tres horas antes del medio dia en que se inclina al O., ó sea la virazon de mar, la que establecida, dura hasta principiar la noche, dirigiéndose entónces con

(1) El Sr. D. Mariano de la Paz Graells, hace poco, citaba ante la Academia de Ciencias de Madrid estas palabras del Sr. Rojas Clemente: «De ahí la vegetacion portentosa de mil preciosas plantas, apénas conocidas ó nunca vistas en Europa, que salen ya del Jardin de la Paz, á regocijar los paseos de la opulenta Cádiz, y alimentar con nuevos frutos, con nuevos pastos, con productos nuevos sus benéficas artes, los animales útiles y á los amables habitantes de la célebre Andalucía, etc.» Este importante institucion desapareció ignominiosamente á manos de salvajes hordas, que pronunciando las sacrosantas palabras de libertad y progreso, destruían un establecimiento que las simbolizaban; así lo atestiguan estas palabras del Sr. Graells: «En odio al Príncipe de la Paz, que había sido el protector de los citados jardines de aclimatacion, fué arrasado el que llevaba su nombre en Sanlúcar de Barrameda, llegando la furia y demencia de las turbas alborotadas hasta quemar vivos los llamas, alpacas y vicuñas que Cárlos IV había mandado traer del Perú.» *Discurso de contestacion leido el 3 de Enero de 1875 en la Academia de Ciencias*, pág. 73.

frecuencia al S. O., así es que de las observaciones recogidas en un largo periodo resulta por término medio que los vientos más predominantes en esta localidad son del O. S. O. al O. y del S. al S. O., influyendo estos vientos en el estado del cielo, que desde Mayo á Setiembre se halla casi siempre despejado y sin empañar su azul esplendente la más ligera nube.

Adquiridas estas noticias, conviene saber que la temperatura media anual es de 17°, 68 centígrados, la de invierno 10°, 37, la de primavera 16°, 43, la de verano 23°, 31 y la de otoño 18°, 68; solo cuando reina el viento E. la temperatura se eleva hasta 35° y 38° centígrados, pero solo durante algunos dias de verano. De 772 mm. es la presion media que marca el barómetro en la poblacion, cuya parte baja se halla á 4'250 metros y la alta á 35'246 metros sobre el nivel del mar.

Sanlúcar de Barrameda es una ciudad que sostiene importantes y continuas comunicaciones con las principales ciudades de España y el extranjero, á causa de su comercio, por lo tanto es un punto de abundantes recursos y en la estacion de verano afluyen á gozar del benigno clima y baños de mar los habitantes de Andalucía, Mancha y otros puntos, siendo una estacion invernal excelente para los afectados de enfermedades crónicas del aparato respiratorio que tienen un temperamento nervioso muy irritable.

Pero ademas de todas estas ventajosas cualidades que reune Sanlúcar de Barrameda, atesora otra de gran valía como son sus abundantes y variadas aguas minerales cuya composicion y propiedades terapéuticas casi solo se conocian tradicionalmente hasta hace poco, en que una persona tan respetable por su estado como por sus vastos conocimientos, se dedicó con paciente constancia á analizarlas todas, dando á luz los resultados de sus instructivas tareas en una luminosa memoria, digna de que se conociera mas por la clase médica española y en particular por la de Andalucía (1). De este precioso trabajo, debido al ilustrado presbítero escolapio D. Faustino Miguez, tomaré las noticias necesarias para el objeto á que se encaminan estas líneas.

Determinada la estacion propia para el viaje, así como la localidad más favorable para la residencia de estos enfermos, es preciso ocuparse de los medios que reclama su curacion, siendo la primera y principal cláusula no destinarlos á un hospital militar, donde existan pacientes con otras enfermedades, opinion sustentada por la generalidad de los autores que se han ocupado del tratamiento de las afecciones mencionadas. Así el Dr. Laure, al ocuparse de la caquexia palúdica, dice: «Esta enfermedad no se cura en los hospitales.» Con efecto, no es en medio de una atmósfera cargada de emanaciones morbosas, reducido el paciente á los estrechos límites de una enfermería, sujeto á una alimentacion uniforme y poco variada y al régimen severo de nuestros hospitales militares, donde hallarán estos enfermos el aire puro y vivificador que necesitan sus organizaciones, ni entre los muros de una sala hospitalaria podrán experimentar sus órganos, atacados de atonía, la accion excitante

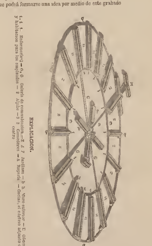
(1) Análisis de las aguas públicas de Sanlúcar de Barrameda, con indicacion de sus virtudes medicinales, por D. Faustino Miguez, presbítero Escolapio. Precedido de un prólogo. Sevilla 1872.

del sol, ni rodearlo de una atmósfera impura, encontrará su sangre empobrecido los elementos reparadores que tanto necesita, ni en medio de la molicie la actividad de todos los aparatos que imprime el ejercicio muscular tan necesario para una buena sanguificacion, excitar el apetito y digerir bien, porque es preciso no olvidar que esta clase de enfermos, como dice muy bien M. Thevenot necesitan mas de los preceptos de la higiene que de los agentes de la materia médica.

Así pues, requieren un local adecuado, lejos de los centros de la poblacion, una especie de colonia, como las que existen en Bélgica Estados Unidos y otros puntos para los enajenados, reducida á la aglomeracion de varias casas á un edificio central, que es la residencia científica y administrativa del Establecimiento. Un sistema parecido ofreceria á estos enfermos, además de un aire puro, facilidad para el ejercicio, buenas condiciones higiénicas y recibir cuidados mas asíduos, cualidades que no se logran alojándolos por las casas, como proponen esos especuladores modernos disfrazados de filántropos. Este medio es contrario á la ciencia y a los principios humanitarios que imperan en la medicina, pues las habitaciones privadas nunca reunen las condiciones higiénicas de las destinadas á los enfermos, por lo general están mal construidas hasta para los que gozan de salud, en ellas se aglomeran los individuos de la familia, no segun los preceptos de la higiene, sino conforme a sus necesidades u otras condiciones, por lo tanto, el aire se renueva con dificultad, se altera prontamente por esta causa y por las emanaciones que se reconcentran en dichos puntos, circunstancias todas que favorecen el mefitismo; las atenciones de las familias impiden dedicarse al cuidado del enfermo, pudiendo éste introducir en su seno aquellas afecciones que sean el origen de la destruccion de sus individuos, que ya por caridad ó por obligacion, reciben á un enfermo en su hogar.

Y no se crea que sólo las casas de los pobres reunen estas malas condiciones higiénicas, las que ocupan las clases acomodadas, aunque mejor distribuidas y con más aposentos, se hallan en igual caso, pues las costumbres actuales reclamando un mobiliario numeroso y adornos en relacion con el lujo de la época se opone asimismo a la renovacion frecuente de la atmósfera, condicion indispensable para un enfermo. Además, ¿qué asistencia eficaz es posible prestar á estos pacientes diseminados por una poblacion, en caso de querer evitar este cuidado a los moradores de las casas, y qué gastos tan enormes no produciria el personal y material que se necesitaria para ello? ¿Por ventura conseguirian más pronto y mejor su curacion los enfermos sometidos á este absurdo y antihumanitario sistema? Nó, la experiencia reciente de la guerra franco prusiana ha probado en estos últimos tiempos las fatales y terribles consecuencias que ha producido este sistema tanto á los enfermos como al pais, privandole de sus mejores habitantes por carecer de localidades adecuadas y de los cuidados que reclamaban. por lo tanto opino que los soldados enfermos procedentes de Ultramar, que vienen a la Península, ocupen un edificio construido segun los adelantos modernos de la higiene, fuera de la poblacion, y á mi parecer seria el más conveniente uno segun el plano de los hospitales levantados en los Estados-Unidos de América en su

ultima guerra, tales como el de Sedgwich, Mᶜ Clellan, Hammon y otros, de los que podrá formarse una idea por medio de este grabado



Solo que debería ser el que se edificára en Sanlúcar de Barrameda de dimensiones más reducidas, pero la situacion de las enfermerías en radios, separadas por jardines, bien ventiladas, bañadas por el sol y todas en relacion, por medio de una galería cubierta, al edificio central, reuniría á mi ver las ventajas de la higiene y las favorables de la ciencia. De este modo, sin salir del edificio, podrían pasear los enfermos y estar bajo la vigilancia de los empleados, evitándose así los excesos tan frecuentes cuando nuestros enfermos salen á pasear fuera de los hospitales.

Una de las tendencias más marcadas de estos pacientes es la molicie, siendo necesario revestirse de cierta autoridad para hacerles abandonar la cama, lo que con la clase de edificios que propongo sería fácil de conseguir por brindarles á ello lo ameno é higiénico del local, pudiendo pasear la mayor parte del dia ó estar al aire libre, y no en las habitaciones, pues es contrario á los principios de la ciencia obligar á enfermos crónicos á que permanezcan en la cama constantemente, cuando no tienen calentura ni tampoco hay una indicacion especial que llenar por este medio. Todos los higienistas, y á su frente el Dr Fleury, convienen en que «El ejercicio muscular moderado, regular, metódico higiénico, excita el apetito y facilita la digestion, por su modo de obrar en la respiracion, circulacion capilar y hematosis imprime una actividad saludable á la absorcion, excreciones, fenómenos de la combustion, calorificacion y nutricion, equilibra todas las grandes funciones de la economía, ejerce una accion tan enérgica como bienhechora en la exhalacion cutánea y pulmonal, en la excrecion de la orina, composicion de la sangre y por consiguiente en el sistema nervioso Es el preservativo mas seguro de la dispepsia, constipacion, obesidad, anemia, nevrosismo, gota, glucosuria, congestiones viscerales pasivas y sobre todo de las hemorroidales, uterinas, hepáticas y cerebrales, dando al cuerpo flexibilidad, agilidad y fuerza Las más veces se efectua al aire libre, y cuando es en medio de uno puro y vivo, el modificador individual y el cósmico se prestan un mutuo apoyo, asi es que á la accion combinada de los dos es preciso atribuir la salud excelente y vigorosa ancianidad, que en general gozan los montañeses, campesinos, etc. (1).

Abora bien, si se recuerdan los síntomas expuestos al principio de este escrito sobre las enfermedades que presentan estos soldados de Ultramar, se notará que las alteraciones funcionales del aparato digestivo figuran en primera linea, y sin apetito y buenas digestiones no puede obtenerse la reparacion de organismos altamente debilitados Si tanto insisto sobre este particular, es porque deseo combatir la rutinaria costumbre de que todo enfermo, sea cualquiera la afeccion que padezca, ha de permanecer en la cama ó enfermería, porque deben tenerse presentes estas palabras del Dr Durand-Fardel: «La kinesiterapia, ó sea el tratamiento de las enfermedades por el movimiento, ni la conocemos ni se nos enseña, y es una especie de gimnasia personal, que no reclama aparato alguno y cuya práctica debe ser en extremo saludable (2).»

El vestido que deben usar estos enfermos es otro asunto de importancia para el resultado de la curacion, pues siendo muy ligeros exponen, además de la impresion desagradable y dañosa del frio, á que se agrave la diarrea, el catarro, etc. y se contraigan reumatismos y otras enfermedades que se compliquen con la existente; los muy gruesos, fatigan, excitan y embarazan las funciones, porque es preciso tener presente que los vestidos sirven para regularizar la potencia y distribucion del calor, y oponerse á su rápida pérdida, mas no á producirlo, lo cual depende de los actos funcionales del organismo.

(1) *Cours d' hygiene* Paris Tom III, pág 20

(2) *Traité pratique des maladies chroniques* Paris, 1868, Tom II, pág 43

Ya queda consignado lo impresionables que son estos enfermos á las más ligeras variaciones atmosféricas, la excitabilidad de su piel, efecto de las cualidades climatológicas en que han vivido, y las recrudecencias de sus padecimientos con los descensos y cambios de la temperatura: por lo tanto es preciso proporcionarles un traje que estimule directa y constantemente la piel sin irritarla, y conserve su calorificacion y secreciones. Nada es mejor para este objeto que la lana, pero no esos tejidos espesos y de una trama apretada, que estimularian con exceso la piel, sino tejidos finos, tomentosos y de trama floja, porque así retienen más aire entre sus mallas, son malos conductores del calórico, y estimulando suavemente la piel y secreciones, sirven de revulsivos y reguladores de las funciones. Ningun tejido de esta clase reune dichas condiciones y es mas adecuado para este objeto que la franela, que preserva del frio, se opone á los resfriamientos y desvirtua los perniciosos efectos de los cambios bruscos de la atmosfera, absorbe el sudor, mantiene una excitacion moderada y permanente en la piel y la envuelve así de una atmosfera constante, contribuyendo al sostenimiento de la salud: por estas notables cualidades higiénicas se recomienda su uso á los enfermos crónicos y convalecientes, llegando el Dr. Combe a decir: «Por ultimo, estoy dispuesto á recomendar á las personas de una constitucion delicada que no abandonen el uso de la franela ni aun en verano.»

En vista de las excelentes cualidades de este tejido de lana, propondria le emplearan estos enfermos desde el momento en que se embarcasen para la Península, dándoseles una camiseta de algodon y un traje de franela oscura, como el que usan nuestros marineros, compuesto de blusa y pantalon de franela azul y una manta de lana igual a la que se les suministra cuando van a Ultramar. Dicho traje es el que deberian usar durante su curacion, miéntras circunstancias especiales no reclamaran cambiarlo por otro.

No creo del caso entrar en pormenores sobre las camas, ventilacion, calefaccion y régimen especial á que deberán someterse estos enfermos en el establecimiento que recomiendo, porque no es mi ánimo trazar el reglamento que ha de regirlos, sino solamente fijar la atencion sobre los principales medios higienicos y terapéuticos que reclaman estos enfermos, para que se apliquen segun el criterio del medico encargado de su asistencia; pero si creo importante consignar algunas ideas acerca del régimen alimenticio que reclaman estos dolientes, pues tanto la anemia como la caquexia palúdica, la diarrea y los catarros crónicos producen un estado dispépsico que origina la agravacion de la enfermedad que la ocasiona.

He aquí porqué es necesario fijarse en las reglas que deben presidir al régimen alimenticio de los enfermos que me ocupan. «Es imposible separar, dice M. Durand Fardel, de la terapéutica de la dispepsia, la higiene de la digestion. Con efecto, la importancia de la alimentacion es la primera que se presenta aquí. No pudiéndose suspender impunemente las funciones digestivas, se trata de arreglarlas y apropiarlas, en cuanto sea posible, a las condiciones actuales del aparato que está encargado de ellas. Por lo tanto, es necesario dirigirse á los alimentos que parezcan más adecuados para atender á las necesidades de la asimilacion, exigiendo del aparato digestivo el menor

trabajo posible (1). Así es que la alimentacion reclama cuidados especiales pues es preciso arreglarla, no solo segun su cantidad sino tambien segun su calidad, pues no obran lo mismo las sustancias feculentas y grasas que las carnes, etc., porque habrá casos en que la dispepsia será gástrica, otras, intestinal, en unas circunstancias existirá una irritabilidad extremada de la mucosa del aparato digestivo, y en otras una notable atonía, de manera que el médico debe dedicarse á estudiar estas aptitudes especiales del individuo para establecer, segun ellas, el régimen alimenticio, mas siempre será conveniente que además de estas particularidades, no olvide las siguientes reglas sabiamente dadas por el Dr. Roveille Parise: 1.ª No conceder más alimentos que los que pueda digerir el estómago. 2.ª Comer poco y con frecuencia. 3.ª Masticar mucho tiempo los alimentos. 4.ª Elegirlos segun los gustos particulares de los enfermos. 5.ª Mantener el calor del cuerpo durante la digestion, evitando sobre todo el frio de los piés, etc.

Desde luego estas reglas indican que se necesita variar para esta clase de enfermos el plan alimenticio de nuestros hospitales, que reclama se reforme bajo un nuevo sistema en consonancia con estas necesidades, no obstante de mirarse en la época actual con cierta indiferencia, tanto el plan dietético de los enfermos como los cuidados higiénicos que necesitan, atestiguándolo las obras modernas de patología, en las cuales se exponen con minuciosidad los agentes medicinales convenientes para combatir tal ó cual enfermedad, y apénas tratan en ellas de las reglas higiénicas que deben seguirse para su curacion. El Dr. Fonssagrives, con el talento que le distingue, manifiesta «que en las enfermedades crónicas el papel de la higiene supera algo al de la terapéutica, y la persistencia, así como la buena direccion del régimen, producen muchas veces excelentes resultados allí donde los medicamentos fracasaron.» Continuando sus sabias prescripciones sobre esta materia, con especialidad acerca del uso de los alimentos, dice: «que éstos manejados de cierto modo, pueden convertirse en agentes útiles de medicaciones.»

Tal vez algunos desearian me dedicase á citar las sustancias alimenticias convenientes á estos enfermos, mas sería apartarme del objeto primordial de este trabajo, y como quiera que en todos los autores se trata de esta materia, y cada enfermo presenta condiciones especiales segun su padecimiento é individualidad, reclamará por lo tanto una alimentacion diversa en consonancia con las citadas indicaciones.

Tiempo es ya de ocuparse de la terapéutica de estos enfermos, mas no se espere aquí la enunciacion de tantos medicamentos como se recomiendan para ellos en los tratados especiales de patología, seguramente se los habrán propinado por meses y áun años sin resultado alguno, y tanto por esta causa cuanto por el sistema seguido por algunos prácticos, y tambien por los enfermos, de variar á cada instante de medicamentos, requieren esos organismos descansar durante cierto período para que puedan reaccionar con libertad, pues muchas veces las sustancias medicinales producen en el organismo reacciones químicas desconocidas, que se oponen al libre ejercicio de las funciones de la economía animal.

(1) *Traité pratique des maladies chroniques.* París, tom. II, pág. 32.

Al benefico influjo del clima y de un régimen apropiado, es preciso unir una medicacion que esté en consonancia con el caracter y marcha de la en- fermedad, y ninguna está más indicada en la clase de afecciones que me acupan y periodo en que se observan entre nosotros, que el uso de las aguas minerales, sin las que M. Durand-Fardel cree imposible puedan curarse las enfermedades crónicas, «pues con ellas, dice, se hallan muchas veces accio- nes poderosas y recursos, que en vano se esperarian de otros agentes de la ma- teria médica En la mayor parte de las ocasiones intervienen como eficaces modificadores que vendrán á concluir ó completar medicaciones más lentas ó del todo insuficientes, en fin, ellas suministran los elementos de esas acciones saludables, que pertenecen tanto á la higiene como á la terapéutica (1) »

Las aguas minerales son el gran agente medicinal con que se cuenta para cambatir las condiciones generales del organismo en esas enfermedades de larga duracion, en las que la sangre y sistema nerviosa se encuentran tan pro- fundamente modificados en sus funciones organicas y dinámicas, y que resis- ten por lo comun á los tratamientos ordinarios mejor dirigidos, cediendo solumente en su marcha anormal al influjo de las citadas aguas Sus cualida- des medicinales han sido estudiadas en estos ultimos tiempos cientificamente, produciendo los mas brillantes resultados en la práctica, así es que su apli- cacion se encuentra ajustada á las reglas generales de la terapéutica, siendo preciso apreciar la etiologia patogénica de la enfermedad, el temperamento del paciente, la clase de agua que reclama, la oportunidad de su aplicacion, la forma bajo la cual se debe administrar, la dósis, temperatura, regimen etc De esta manera la terapéutica termal, segun el precitado autor, es una medicacion dotada de esas propiedades esenciales en virtud de las que un medicamento ó medicacion cambia el modo de ser del organismo, dirigién- dose á los fenómenos intimos de la nutricion.

Vease porqué este tratamiento es uno de los más complexos, pues hay que tener presente no sólo la composicion quimica del agua que produce su accion electiva, sino la dinámica y sus resultados diversos, pues ya son re- constituyentes proporcionando al organismo los principios de que carece ó se hallan disminuidos, ya produciendo una accion sustituyente ó revulsiva so- bre ciertos organos enfermos, haciendo que una afeccion crónica adquiera cierto grado de agudeza que favorece su resolucion Este método, que M. Lar- dut ha denominado perturbacion metasincritica, tomando esa palabra de los antiguos metodistas, por la que significaban el acto de restablecerse a su situa- cion normal los átomos desviados por la enfermedad, tiene por objeto cambiar los actos funcionales del organismo enfermo, provocando una excitacion ge- neral ó parcial, y concurriendo de esta manera a la solucion del padecimien- to, mas por lo comun la accion más importante de las aguas minerales se efectúa en el seno del organismo sin despertar grandes manifestaciones.

Estas aguas bebidas producen varios efectos, pues además de estimular las funciones gastricas, ejercen una accion reconstituyente, purgante u otra segun su composicion quimica, temperatura etc., dando por resultado activar la hematosis, y por lo tanto las funciones nutritivas, de donde procede la

(1) *Les eaux minerales* Paris, 1874, pág 8.

virtud de que salen las secreciones viciadas o las alteraciones de los humores, y por lo general tambien el uso de las aguas minerales acarrea ciertos fenómenos, que indican desde luego su accion, pues bien aparecen erupciones diversas, una ligera calentura, alguna diarrea, sudores, actividad de las funciones renales, alteracion de la orina, abscesos, etc., fenómenos metasincríticos y sustitutivos como Bordeu consideraba la accion de estas aguas, las que administradas metódicamente y conforme los principios de la ciencia, producen los más felices resultados, pues todos los autores que se ocupan de esta materia están contestes en asegurar que su uso despierta el apetito, activa las funciones digestivas, las de la piel y las secreciones, la caloricidad, la circulacion de la sangre se efectua con regularidad y energía, se armonizan las funciones nerviosas y los músculos adquieren más fuerza.

Si resultados tan ventajosos se obtienen en general con esta medicacion, nunca estará más indicada que en las enfermedades que presentan los soldados de Ultramar que regresan á la Península por las afecciones ya citadas.

La cloro-anemia, caracterizada por la disminucion del elemento globular de la sangre y por consiguiente de la cantidad de hierro normal de este líquido, que va unida á la dispepsia, malas digestiones y nevrosismo, reclama imperiosamente las preparaciones ferruginosas, medicacion especial que desde remotos tiempos se ha empleado para combatir esta enfermedad, atestiguando la experiencia los inmensos servicios que presta en el tratamiento de la cloro-anemia; de aquí el que la generalidad de los autores que tratan de esta afeccion juzguen casi como su específico á los preparados ferruginosos, llegando M. Mialhe á considerarlos en esta enfermedad, no como un medicamento, sino como un alimento de primer órden, porque concurre a la regeneracion y produccion del elemento orgánico por excelencia, que es el glóbulo sanguíneo (1). Lo importante en la administracion del hierro es proporcionar un preparado fácil de asimilarse, y de aquí los grandes resultados que se obtienen con el uso de las aguas ferruginosas naturales en el tratamiento de las enfermedades en que se hallan indicadas. «El uso interno de las aguas ferrosas, tomadas en el manantial, dice M. Le Bret, adquiere todo su valor terapéutico de la extremada division del hierro en el agregado medicamentoso. El ácido carbónico disuelto en estas aguas hace todavía más completo este estado del principio férrico, que se está en derecho de suponer es tanto más fácil de asimilar cuanto difícil lo son las preparaciones ferruginosas más solubles de la farmacia. Esto es lo que parece demostrar la experiencia, cuando se ven enfermos que no se habrían podido curar con los preparados férricos oficinales más variados, y recuperan su salud en las fuentes de aguas ferruginosas» (2).

Hoy se agita la cuestion de si el hierro se absorbe, ó sólo obra localmente en el estómago. Que las sales de hierro se absorben es un hecho incontestable, como lo prueban los fenómenos funcionales que se observan cuando se

(1) Véase *Chimie appliqué à la physiologie et à la therapeutique*. Paris, 1856, página 234.
(2) *Manuel médical des eaux minerales*. Paris, 1874, pág. 442.

presenta la saturacion en los que han usado por mucho tiempo ó tomado grandes cantidades de esta clase de aguas, resultando de dicha absorcion la propiedad hematogena del hierro, como lo atestigua la observacion clínica de los establecimientos termales, mas esta accion no se opone á las ideas de M Cl Bernard, que quiere circunscribir la accion de las preparaciones ferruginosas al estómago, juzgando que su contacto con la membrana mucosa gastrica desarrolla su actividad circulatoria, y por lo tanto solo desempeña el papel de un excitante directo de los órganos digestivos, explicándose así el éxito que se consigue en la dispepsia que va unida á la clorosis y anemia La generalidad de los autores explican este fenómeno de un modo contrario, pues dependiendo, por lo comun, la dispepsia de las afecciones que la desenvuelve, curada ésta, desaparece aquélla

Sea cualquiera la teoría que se acepte para explicar la accion terapéutica del hierro, es incontestable que con sus aguas se cura la cloro-anemia, y Sanlucar de Barrameda que á sus buenas condiciones climatológicas reune una riqueza extremada en aguas ferruginosas, es la más adecuada para los enfermos de que se trata, pues cuenta con diez manantiales de ellas, en que la cantidad de dicho principio y de otras sales que entran en su composicion, varia extraordinariamente, inmensa ventaja para el médico, que con cambiar de manantial tiene ya dósis y composicion diferente del agua, segun la indicacion que tenga que llenar Las Piletas nuevas, las viejas, el pozo de Prados, el del Escolapio, el de su Colegio, Amarguillo, Redondo, S. José, Santa Ana y Tollo son de esta clase.

El agua de las primeras es tan estiptica que no puede usarse diariamente, no así las Piletas viejas, que son las más reputadas por sus constantes y eficaces resultados curativos, cuyas aguas, segun el análisis del Sr D Faustino Miguez, contienen por 1000

Gases libres	ácido carbónico		0,0150	litros
	oxígeno		0,0900	»
	nitrógeno		0,2100	»
			0,3150	»
Sales	cálcicas	carbonato	0,1030	gramos
	magnésicas	sulfato	0,1250	»
	sódicas	cloruro	0,3240	»
		sulfato	0,0438	»
	alumínicas	sulfato	0,0344	»
	férricas	sulfato	0,0176	»
	ferrosas	carbonato	0,0116	»
		crenato	0,0109	»
		apocrenato	0,0160	»
	manganosas	carbonato	0,0074	»
	ioduros		»	Indicios.
Báregina			0,0073	»
			0,7010	

Este agua, como la generalidad de las de su clase, son frias, segun lo demuestra una nota, que ha tenido la bondad de dirigirme el Sr. de Miguez, que dice: «La temperatura de las aguas de las Piletas viejas era, cuando hice mi análisis, de 12° a 14° centígrados en órden ascendente, y siempre encontré en ellas una mezcla de arseniato y arsenito, predominando uno u otro segun los cambios atmosféricos y la mayor ó menor proximidad de las mareas.» No son ménos importantes las observaciones que consigna en su notable Memoria al tratar de las aguas de este manantial, las que ilustran en gran manera para su uso medicinal, y que creo necesario trasladar íntegras para que pueda apreciarse su valor.

«Las aguas de las Piletas viejas son verdosas y estípticas con el sabor de la tinta de escribir, precipitan, reposadas, copos ocráceos que se disuelven de nuevo por una pequeña agitacion, precipitándose otra vez, especialmente en los dias tempestuosos y en los parajes en que hay desprendimiento de electricidad, lo que es debido, sin duda, á la formacion del ozono que los peroxida. La presencia de la baregina en estas aguas, impide la accion de todos los reactivos ordinarios del hierro en sus diferentes combinaciones.

Cumpleme advertir que reconociendo la importancia de esta agua, hice de ella un estudio bien minucioso, analicé la de diferentes alturas y encontré en órden descendente las variantes que representan los números 48, 25, 36, y 45,5. La agité perfectamente, y su mezcla me dió el grado 33. Repetí estas operaciones en otros dias, y siempre obtuve el mismo resultado para las sales cálcicas y diverso para las otras, llegando á multiplicarse las de hierro, especialmente en dias que seguian á los calurosos, y en los que el estado hidroeléctrico de la atmósfera era el mismo.» Resultando de estas investigaciones que, segun el estado del enfermo, así deberá tomarse el agua de la superficie, medio ó fondo, siempre que tan notable es la diferencia de las sales térreas y salinas y mayor, sin comparacion, la de las ferro-manganesas.

Estas aguas, para el Sr. de Miguez, sólo pueden compararse á las de Porla de Succia, y las clasifica entre las salinas, en tanto que las del Pozo del Escolapio las considera acidulo-ferruginosas, dando de ellas el siguiente análisis.

CONTIENEN POR 1000			LITROS
Gases libres.	Acido carbónico libre		0,0450
	» » resultante de la descomposicion		0,0523
	Oxígeno		0,0990
	Nitrógeno		0,2310
			0,4273
			GRAMOS
Sales.	cálcicas	cloruro	0,0114
	magnésicas	cloruro	0,0540
	sódicas	cloruro	0,0120
	ferrosas	carbonato	0,0116
		crenato	0,0418
		apocrenato	0,0288
		sulfato	0,0152
Baregina			0,0083
			0,1831

«Estas aguas, dice el Sr. Miguez, miradas al trasluz, presentan en suspension una especie de nube de pequeñísimas moléculas blancas, que pasan á rojas, desprendiendo otras tantas burbujas de ácido carbónico y se agrupan en copos coráceos que se precipitan; estos fenómenos no se verifican en ausencia del aire, cuando este se ha extraido del agua por medio de la máquina neumática.»

Las otras aguas citadas, además de las sales cálcicas, magnésicas y sódicas, contienen carbonato de hierro menos las Piletas nuevas, que le sustituye el sulfato. La temperatura de todas estas aguas varía entre 12° y 14° centígrados y presentan indicios arsenicales, que el Sr. Miguez me manifiesta no ha consignado en su Memoria, por no haber podido averiguar con seguridad en qué estado se encontraba dicho principio.

Los efectos medicinales de estas aguas están probados por la observacion clínica durante una prolongada serie de años, en todas las afecciones que acarrean la anemia, y cuento con gran número de datos recogidos en mi práctica, en que he tenido ocasion de apreciar los efectos terapéuticos de las aguas ferruginosas de Sanlúcar de Barrameda. Así es que como estas aguas minerales están indicadas en todos los estados anémicos, las de Sanlúcar convienen en la anemia de la caquexia palúdica, en la de las diarreas crónicas de los climas cálidos, en que obran reconstituyendo el organismo á la vez que modificando las secreciones de la mucosa intestinal, en el estado anémico de los afectados de catarros crónicos, conviene usar primero estas aguas, sobre todo las que encierran principios arsenicales, siendo asimismo muy ventajosas en la tisis, á cuya medicacion ayuda en gran manera, las condiciones climatológicas de Sanlúcar de Barrameda; por último, en las dispepsias ligadas á estas enfermedades, y en la demacracion considerable, sobre todo en la consecutiva al abuso de los alcohólicos, son eficaces las aguas ferruginosas.

Mas es preciso llamar la atencion acerca de las causas constantes que se oponen á estos resultados saludables, pues se observa en todos los paises que los enfermos beben grandes cantidades de aguas minerales, creyendo que así se obtendrá mas pronto la curacion; pero lo que consiguen con esta conducta es acarrear alteraciones funcionales en el aparato digestivo, produciendo una excitabilidad que ocasiona vómitos ó diarrea, diurésis excesivas u otros trastornos que varían segun la composicion del agua. Así las ferruginosas cuando se toman en cantidades excesivas ó se prolonga mucho su uso, ocasionan estados congestivos, sobre todo en el encéfalo, con cefalalgias, malestar, abatimiento, pesadez de estómago, eruptos, un estado saburroso, constipacion pertinaz ó bien evacuaciones alvinas negras, etc.; por lo tanto la cantidad de agua que debe tomarse cada vez, el intervalo de tiempo que ha de mediar entre la ingestion de cada vaso, las comidas y el ejercicio, si se ha de tomar en ayunas o durante las comidas, así como otras muchas condiciones que son de la más alta importancia en el tratamiento termal, por lo que los autores de hidrología prescriben ciertas reglas acerca del modo como deben administrarse las aguas minerales, recomendando se tenga presente la naturaleza, cantidad y proporcion de los principios mineralizadores, paloge-

... de la enfermedad ... indicaciones que deben llenarse en su tratamiento, ... necesitándose mucha circunspeccion para elevar las dósis, pues ... las ... excesivas podrán suplir al tiempo que el organismo requiere para modificar ... en sus actos morbosos. *A enfermedades crónicas, tratamientos crónicos*: sabio precepto que debe tenerse presente en la medicacion hidro-termal, por emplearse generalmente para combatir esta clase de enfermedades.

Que los estados anémicos se curan ó modifican con el uso de los ferruginosos es un hecho incontestable, probado por la observacion, mas cuando son secundarios, van ligados á otras alteraciones orgánicas ó modificaciones funcionales. Si bien por medio del hierro la sangre adquiere cualidades que antes no tenia, si el organismo se vigoriza y parece renacer, funcionando con más vigor todos los aparatos, es preciso aprovechar estas circunstancias para combatir otras lesiones, como acontece en la caquexia palúdica que si bien hay un estado anémico, al mismo tiempo se observa el infarto del bazo é hígado, alteraciones viscerales que reclaman una medicacion especial, habiendo manifestado la experiencia que no da resultado el tratamiento sintomático en la generalidad de los casos, así la mayoría de los autores, y á su frente M. Durand-Fardel, estan conformes en asegurar «que la medicacion especial de los infartos simples del hígado reside en el uso de la hidroterapia y de las aguas minerales.» Entre éstas las bicarbonatadas sódicas son las más indicadas, y de ahí el uso que en tales afecciones se hace de las aguas de Carlsbad y Vichy.

En Sanlúcar de Barrameda se conocen tres manantiales, que gozan de una antigua reputacion para combatir los infartos del hígado y bazo, tales son las aguas del pozo de la Viuda, de la fuente del Pino y sobre todo la de la Quinta de los Montañeses, cuya composicion, segun el análisis del Sr. Miguez, es la siguiente:

CONTIENE POR 1.000 EL AGUA DE LOS MONTAÑESES.

			Litros
Gases libres	Acido carbónico		0,0500
	Oxígeno		0,0890
	Nitrógeno		0,2010
			0,3400
			Gramos
Sales	cálcicas	carbonato	0,0206
	magnésicas	carbonato	0,0774
	sódicas	cloruro	0,1440
		sulfato	0,1168
Baregina			0,0039
			0,3627

«Esta agua sosa y cristalina tarda en presentar indicios ferruginosos. Aunque inodora, el análisis acusa en ella la presencia de un sulfato sódico, resultado, sin duda, de la reduccion del sulfato por la sustancia orgánica que contiene.»

Las aguas del pozo de la Viuda tienen un color amarillento, y por lo general son laxantes, conteniendo por 1 000

		Litros
Acido carbónico		0,0670
Oxígeno		0,0960
Nitrógeno		0,2040
		0,3670

		Gramos.
Cálcicas	cloruro	0,0798
	carbonato	0,2266
Magnésicas	cloruro	0,0360
	sulfato	0,2000
Sódicas	cloruro	0,8760
	sulfato	0 8468
		2,2652

Las aguas de la fuente del Pino contienen las mismas sales y gases, sólo varían sus proporciones.

Estas aguas producen en el organismo efectos notables, que se revelan por la actividad que imprimen á los actos nutritivos, por la regularidad de las funciones digestivas y por excitar las secreciones, así se observa que el apetito se aumenta, lo que podria explicarse admitiendo las ideas de Wagner y Buckheim, que atribuyen al sulfato de sosa propiedades aperitivas dado á cortas dósis, mas con cierta cantidad de agua provoca las secreciones y acarrea un movimiento derivativo en el canal intestinal, cuyo efecto es favorecer la resolucion de los infartos viscerales, y al cual se atribuyen los resultados portentosos que producen las aguas de Carlsbad. Con efecto, esa accion manifiesta que ejercen las aguas salinas en la circulacion abdominal, es la que hace se empleen con preferencia en las enfermedades crónicas del abdómen, sobre todo las sódicas, que gozan de una accion electiva en los infartos de las vísceras abdominales, con particularidad en los del hígado, lo que les da esa merecida reputacion; por esta causa el gobierno austriaco ha establecido un hospital militar en los manantiales de Carlsbad para sus soldados que padecen infartos del hígado y bazo, consecutivos á las intermitentes, y para combatir la misma enfermedad de los soldados franceses del ejército de Algeria, existe otro establecimiento igual en Vichy, obteniéndose en ambos buenas curaciones, sólo España carece de ellos, no obstante de su riqueza en aguas minerales.

A mi modo de ver, las aguas salinas de Sanlúcar de Barrameda, que he citado, deberían tomarlas los enfermos de caquexia palúdica con infartos viscerales, despues de haber bebido por algunos dias las ferruginosas, sobre todo los individuos que presentaran una gran debilidad, ó bien dar éstas en las comidas, y entre ellas propinar las salinas, las que están contraindicadas en los infartos dolorosos. Para hacer más eficaz el uso interno de estas aguas, se emplea el masaje metódico en las regiones esplénica y hepática: las duchas de percusion á dichas partes con agua dulce, segun el método de

M. Dancy: el ejercicio al aire libre y una alimentacion reparadora de carnes asadas en proporciones dadas, pocas féculas y condimentos, medios que favorecerán los efectos de las aguas del pozo de la Viuda, Pilo y Quinta de los Montañeses.

Mas es necesario tener presente que estos infartos viscerales no desaparecen ó disminuyen durante la medicacion termal, pues los efectos de las aguas minerales no se traducen al momento, porque su accion es lenta y no da lugar á manifestaciones fisiologicas apreciables, sino que efectuan el cambio ó modificacion organica sordamente y por eso no se revelan sus efectos sino pasado cierto tiempo. Observacion comprobada por la experiencia y que hace decir á M. Durand Fardel, la gran autoridad en esta materia, que aun cuando se obtiene la curacion de infartos considerables con dichas aguas, se opera la resolucion sin cambio apreciable, restableciendose el apetito, la regularidad de las funciones digestivas, y mejorándose notablemente la salud general, pero sólo al cabo de algunos meses es cuando disminuye el infarto.

En las diarreas crónicas, que siempre van unidas á un estado anémico considerable, gran debilidad, inapetencia y malas digestiones, reclaman llenar dos indicaciones importantes, combatir el empobrecimiento de la sangre y entonar el aparato digestivo, á la vez que combatir la hipersecrecion de la mucosa intestinal. Las aguas minerales ferruginosas llenan cumplidamente estas indicaciones; mas hay individuos dotados de una idiosincrasia particular á los que el hierro ocasiona una excitacion especial que obliga á desistir de su uso: en estos casos, así como en aquellos en que se ha logrado modificar el estado anémico y entonar el organismo, pueden emplearse las aguas ferruginosas bicarbonatadas en las comidas como bebida ordinaria, y las salinas solas fuera de ellas. Las aguas de las Piletas nuevas y las del pozo del Espolon, entre las ferruginosas, y la de la Quinta de los Montañeses, entre las salinas, se ofrecen para este tratamiento, sobre todo las últimas; mas es preciso vigilar mucho su accion, sobre todo cuando se emplean solas, por su efecto laxante, en cuyo caso su accion terapéutica es sustitutiva y puede acarrear malas consecuencias en determinados casos, no obstante que en Alemania las aguas purgantes de Carslbad y Marienbad son las mas empleadas para combatir esas diarreas crónicas; en este caso obran estas aguas como los purgantes salinos y la ipecacuana. Serán ineficaces estas aguas si el régimen dietético no se establece convenientemente y en consonancia con el estado del paciente y período de la enfermedad.

Ya he manifestado que los catarros bronquiales crónicos van unidos, por lo general, á un estado anémico consecutivo á las pérdidas considerables producidas por la espectoracion, por lo que reclaman estos enfermos el uso de las aguas ferruginosas para reconstituir sus empobrecidas organizaciones, mas á la vez necesitan otra medicacion que obrando directamente sobre la mucosa bronquial, modifique sus actos funcionales, como lo efectuan las aguas sulfurosas, sobre todo usadas en inhalaciones, pues cargada la atmósfera de vapores sulfurosos, ejerce una accion excitante y otra modificadora de la secrecion mucosa; pero es necesario atender al estado del aparato respiratorio y general del paciente, pues la excitabilidad de la mucosa bronquial

un estado subinflamatorio, propension á las recrudescencias, congestiones y una constitucion irritable contraindican el uso de las aguas sulfurosas, pero son de una utilidad reconocida en las formas tórpidas del catarro, en los estados atónicos, en las personas linfáticas, escrofulosas y que no se hallan en las condiciones apuntadas precedentemente Estas aguas se usan en baños, bebidas ó inhalaciones, que es la mejor forma de emplearlas, pero siempre son de una utilidad reconocida en los catarros bronquiales.

Sanlucar de Barrameda brinda con esta clase de aguas, pues el Sr. Miguez, en su Memoria, cita el pozo que hay en las inmediaciones de la antigua fonda de los Vapores, frente al muelle de Bonanza, sobre cuyas aguas sulfurosas dice: «Razones de prudencia me vedan consignar la análisis cuantitativa. De la cualitativa resulta que estas aguas tienen cloruros, sulfuros y carbonatos salinos y térreos con algo de nitrógeno y ácido carbónico, hallandose casi saturadas de hidrógeno sulfurado, el cual ofrece la particularidad de no desprenderse hasta el momento de emplearlas, aunque se calienten á 30° De aquí resultan tres grandísimas ventajas que rara vez se reunen 1.ª Que las aguas son mucho más enérgicas, por serlo los gases en estado naciente, 2.ª Que no se desvirtuan al calentarlas, como sucede con otras, y conservan, por consiguiente, todas sus propiedades medicinales, 3.ª Que de un solo manantial pueden obtenerse aguas sulfurosas frias y termales con riqueza variable y en dósis arbitrarias (1), así es que con estas excelentes soluciones, los enfermos de catarros bronquiales crónicos, pueden á la vez beber aguas ferruginosas y utilizar las inhalaciones de las sulfurosas, de las que no poseo noticias clínicas que atestigüen sus efectos terapéuticos, mas esto no se opone á que sean como los obtenidos con aguas de esta naturaleza en otros manantiales.

Al ocuparme de las afecciones catarrales bronquicas, me fijé en la relacion estrecha que existe entre el estado de la piel y las secreciones fisiológicas y morbosas de las membranas mucosas, así como influian las alteraciones funcionales de aquella en las enfermedades de éstas, por lo tanto es necesario sostener una excitacion constante en la piel de los atacados de catarros crónicos, por lo que los autores recomiendan las fricciones estimulantes, los baños de vapor y los sulfurosos. Un régimen conveniente, un ejercicio moderado, son requisitos indispensables para la curacion de estos catarros crónicos

No llenaría cumplidamente la tarea que me he impuesto, si no pasara á tratar de otros medios curativos, altamente poderosos en el tratamiento de las enfermedades que me ocupan mucho más cuando uno de ellos ha sido muy empleado por los médicos españoles hasta hará unos cincuenta años en que la irrupcion de las doctrinas de Broussais propuso modificaciones tan radicales en la terapéutica, conservándose al presente, entre nosotros, limitado su uso casi exclusivamente al empirismo

Los dos agentes á que me refiero, son el suero de la leche y las uvas, em-

(1) Memoria citada, pág. 22 y 23

pleados hoy día en Suiza, Alemania y Francia como auxiliares poderosos del tratamiento termal pues los médicos alemanes, á cuyo frente se halla el Dr Leisch consideran al suero de la leche y las uvas como análogas en sus efectos á las aguas minerales, y más ricas en sales que muchas de ellas, opinion que defiende con tanto calor como talento, el profesor Mojsisoriez, de Viena para el cual estos productos de la naturaleza, debidos á las fuerzas de la vida, son más asimilables á nuestros organismos, y por lo tanto mas eficaces en sus virtudes y nutritivos en su accion que las aguas minerales.

No son nuevas estas ideas pues ya en el siglo pasado, Federico Hoffman trató no sólo del uso de la leche con las aguas minerales, sino de las ventajas que proporcionaba su suero en el tratamiento de las enfermedades, asegurando su contemporaneo Tissot, que es uno de los medios de tratamiento mas poderosos que ofrecia la naturaleza. En estas ideas le precedió en el siglo XVII Esteban Rodrigo el Castrense ó de Castro, al comentar un pasaje de las obras de Galeno (1), pues los médicos griegos y arabes eran partidarios del uso de la leche y de su suero en las enfermedades y sus convalecencias práctica seguida por los medicos españoles, que consideraban á este liquido orgánico no sólo como reconstituyente nutritivo en las convalecencias, sino como un medicamento dulcificante y desobstruente, así lo recomendaban en las enteritis cronicas catarrales, en las obstrucciones de las visceras del abdómen, en la constipacion, en las alteraciones funcionales del estómago, que hoy llamamos dispepsias etc, ya solo, ya unido á sustancias purgantes ó diuréticas, segun la indicacion que trataban de llenar (2) Si en la antigüedad la observacion dió á conocer las virtudes curativas é higienicas de la leche y su suero en nuestros dias la quimica ha venido á confirmar las ideas sustentadas por los médicos de la mas remota antigüedad sobre esta materia.

Como es sabido, el suero se obtiene por medio de la separacion de las sustancias coagulables de la leche, empleando para ello el cuajo o un acido, de lo que resulta un liquido limpido verdoso o blanco opaco, de un sabor dulzaino, abundante en agua, azucar, sales y materias salificables, conteniendo ademas huellas de sustancias grasas Uno de los principios más importantes que encierra el suero de la leche es el azucar, que despues del de caña es el mas soluble de los cuerpos adipógenos, cuya proporcion varia segun la clase de leche, pues de los análisis efectuados resulta que la de oveja da la proporcion de 42 gramos 80 céntimos por kilogramo, la de burra, 49 gramos 40 centimos, la de cabra 45 gramos 30 céntimos, y la de vaca, 38 gramos 40 céntimos además sus sales son abundantes y casi como las del suero de la sangre, hallandose el fosfato de cal y magnesia, el cloruro de potasio y sodio el fosfato de hierro oxidulado y algo de sosa mezclada con la caseina estos datos explican como en los primeros tiempos de la vida, la leche es el unico alimento del hombre y contribuye exclusivamente a su nutricion y desarrollo

(1) *De sero lactis tractatus* Florencia, 1631

(2) Recuerdo que en mi juventud los médicos sevillanos administraban mucho el suero de la leche, que se expendia en varios conventos de monjas

Pero este líquido, para que obre como sustancia alimenticia ó medicinal debe reunir ciertas condiciones, por lo que se prescriben severas reglas para obtener una preparacion conveniente, no debiendo emplearse el del dia anterior por la facilidad con que se altera este líquido, que como la leche, se halla expuesto á sufrir modificaciones en su composicion por las más leves causas: asi un cambio de tiempo, el calor, una tormenta, son suficientes para producir una reaccion ácida, debida, segun M. Moleschot al exceso del ácido láctico que tiene lugar entonces (1), por lo tanto el suero que se emplee como medio terapéutico, debe de ser de leche reciente, de la ordeñada por la mañana, de animales sustentados con buenos pastos, no siendo indiferente la estacion en que se tome, pues la experiencia ha probado que el suero de primavera posee propiedades diluyentes y depurativas, en tanto que el de la primera época del verano es mas completo en sus elementos y mejor formado, prestándose así al tratamiento de muchas enfermedades.

Prescindiendo de los cuidados que reclama la conservacion del suero, asunto que debe fijar de un modo preferente la atencion del médico que lo emplee en sus enfermos, lo importante es apreciar sus propiedades en la economía animal, en la cual obra como purgante, alterante y nutritivo, cualidades que habian reconocido los antiguos y han confirmado las observaciones modernas, así un autor contemporáneo dice: «El suero es purgante, como lo indican las sales que tiene en disolucion, es alterante, porque la experiencia ha probado que modifica favorablemente los líquidos y sólidos de la economía, y por último, es nutritivo, pues por más puro que esté, siempre conserva huellas de materias que constituyen, con particularidad la leche, y le imprimen sus cualidades alimenticias.» Sin embargo de estas cualidades del suero y de su fácil digestion, hay individuos dotados de cierta susceptibilidad gástrica, en los que produce este líquido cólicos gastrorreas y otros fenómenos funcionales, que los corrigen fácilmente las aguas minerales mezcladas con el suero.

No me detendré en examinar las teorías modernas reinantes en Alemania, sobre el modo de obrar el suero en las enfermedades, dejaré a los doctores Beneke y Lersch, discutir si el suero, siendo un producto privado de azoe, se halla indicado en los estados morbosos en que predominan los elementos azoados, lo importante aquí es consignar en qué enfermedades el suero produce ventajosos resultados, ya sólo, ya en union de las aguas minerales.

Si se ha observado que el suero calma la irritabilidad del sistema nervioso, modifica las alteraciones funcionales del aparato gastro-intestinal, si se digiere sin fatigar dichos órganos, suministra elementos á la nutricion, mejora la composicion de la sangre, la de las secreciones mucosas y otros líquidos orgánicos, viene á ser un elemento importante de curacion en muchas y variadas enfermedades.

Las propiedades nutritivas deben utilizarse en la cloro-anemia, que gene-

(1) *De l'alimentation et du regime* Paris, 1853, pág. 188

ralmente va unida á cierta debilidad gástrica; asimismo la accion electiva del suero en el aparato gastro-esplénico, aumentando las secreciones abdominales y mejorándolas, hace se administre en los infartos del hígado y bazo consecutivos á las calenturas intermitentes. Los efectos terapéuticos se utilizan en la bronquitis crónica, tisis incipiente y otras enfermedades del aparato respiratorio, sobre todo en los escrofulosos, por último, se administra con buen resultado en la convalecencia de las enfermedades crónicas, en las extenuaciones consecutivas á pérdidas orgánicas considerables y alteraciones nerviosas dependientes del empobrecimiento de la sangre. Estas enfermedades son las tratadas por medio del suero en los centenares de establecimientos que sólo con este objeto cuenta hoy Suiza y Alemania, centros de observacion, donde sus ilustrados médicos, sin abjurar de la enseñanza tradicional, ensanchan la esfera de sus conocimientos, debiéndose á ellos excelentes é instructivos escritos, que contienen las reglas que deben seguirse en la terapéutica del suero. Por lo general estos establecimientos se hallan próximos ó en los de aguas minerales, pues casi nunca se principia la curacion de una enfermedad por el suero, dándolo puro, siempre se administra mezclado con el agua mineral indicada; se cuida que el suero sea recientemente hecho, por lo que lo preparan tres veces al dia, y guardan todas las precauciones posibles para conservarlo sin alteracion á una temperatura dada.

Segun la enfermedad que se trata, así deberá ser la procedencia del suero que se administre, en un tísico ó enfermo de pecho, se debe propinar el de leche de ovejas ó en su defecto el de cabra, porque contiene más principios salinos; si se trata de afecciones abdominales, se dará el suero de la leche de vacas por ser mas aperitivo.

En los primeros dias del tratamiento se toma una mezcla de partes iguales de suero y agua mineral, establecida la tolerancia, sólo entra el agua por la tercera parte, despues en una cuarta, y por último se da puro el suero. Para este objeto hay en tales establecimientos vasos graduados, como los que se emplean para tomar las aguas minerales, cuya capacidad es de 120 á 130 gramos, siguiéndose este método: el primer vaso se toma en ayunas, dando despues el enfermo un paseo al aire libre por un cuarto de hora, poco más ó ménos, para tomar, algun tiempo despues, el segundo vaso: esta es la dosis de los primeros dias; si no se presenta algun desarreglo gástrico ó intestinal, se va subiendo la dosis hasta tomar cuatro ó cinco vasos diarios, repartidos en diversas horas, menos los enfermos que beben el suero de leche de ovejas, que lo más que deben tomar serán tres vasos al dia; pero mediando grandes intervalos entre ellos, dos vasos por la mañana y uno por la tarde. En el tratamiento de las enfermedades por el suero, es preciso observar cuidadosamente sus efectos para suspender ó modificar el tratamiento segun convenga, mas no se olvide que el gran secreto de estas curaciones está en la constancia de su administracion, pues sus efectos terapéuticos son lentos.

En Sanlúcar de Barrameda y sus inmediaciones existe mucho ganado lanar, caprino y vacuno abundan los pastos y sería facil obtener un suero excelente y abundante para administrarlo á los enfermos de Ultramar que me ocupan. Las aguas de la Quinta de los Montañeses, pozo de la Viuda y del Pino,

se prestan á emplearlas como en Alemania las de Carlsbad y Marienbak, aguas que algunos enfermos no pueden resistir solas, pero mezcladas con el suero logran curaciones admirables, consistiendo el tacto médico en disponer las proporciones de estos líquidos segun convenga, y es el que dá á los médicos de los citados establecimientos alemanes y suizos esa reputacion que justamente han adquirido, y á la que deben la afluencia de enfermos que van á implorar sus consejos

Tambien en la anemia pueden darse las aguas ferruginosas de las Piletas viejas mezcladas con el suero, y mejor todavia las del pozo del Escolapio, mas para esta clase de enfermos una brinda Sanlúcar de Barrameda con otro agente medicinal, que pocas localidades de España lo cuentan tan variado, abundante y exquisito Me refiero á las uvas, empleadas en estos tiempos en Suiza y Alemania como medio terapéutico poderoso para combatir varias enfermedades, terminar y consolidar la curacion de las mismas y abreviar su convalecencia, pues las uvas gozan de un poder reconstituyente marcado, como se observa en las personas que durante la época de este fruto se alimentan casi exclusivamente con él.

Este dato, suministrado por la observacion, se explica bien fijándose en la composicion química de la uva, la cual, segun el Dr Helfft, contiene en 100 partes, 80 de agua y 20 de materias sólidas, hallándose en estas 13 por 100 de azúcar, 1 y ½ por 100 de albumina y ½ de sustancia gomosa, ácidos libres, sales de cal, sosa, potasa, hierro y otras que en union de los demas principios imprimen un gran valor al citado fruto El azúcar es el agente que predomina en la uva, y es bien sabido se digiere con prontitud deja poco residuo y excita la actividad orgánica así es que los autores alemanes, que tanto se han dedicado á esta clase de estudios, atribuyen al azúcar de la uva las mismas cualidades que al del suero, principio que predomina en aquella, atestiguándolo el siguiente análisis de los señores Henry y Chevalier

	Leche de mujer	Jugo de uva
Agua	87	75 a 83
Materias albuminosas, azoadas, etc	1 5	1,7
Azúcar, goma, etc	11	12 a 20
Sustancias minerales	0,4	1,3

Entre los principios que contiene la uva, el cloruro de sodio el ácido sulfúrico y fosfórico, influyen considerablemente en sus efectos así como las sales de hierro, que tan necesarias son al organismo No en balde el Dr Wildberg asegura que las uvas tomadas frescas » mejoran y purifican los humores, reparan marcadamente las fuerzas y constituyen un medio nutritivo, mas nunca son refrigerantes A pesar de los ácidos vegetales, del mucílago y azúcar, elementos cuya mezcla representa en general este efecto, lleva consigo algo de excitante » Así los doctores Lersch y Schulze, que han dado á conocer los efectos de las uvas en los enfermos, dicen haber observado que á los pocos dias de su uso se activaba la circulacion, adquiria mejor color la piel, las excreciones eran más líquidas y oscuras y á pesar de la ligera diar-

rca que se presentaba al principio, las fuerzas eran más enérgicas, acusando el paciente el sentimiento de un bienestar indefinible.

Careciendo de observaciones propias acerca de los efectos terapéuticos de las uvas, me es necesario recurrir á la experiencia de los autores alemanes, que dedicados á estas curaciones han consignado en instructivas y notables monografías el resultado de su práctica. Así se nota que contra la creencia más generalmente arraigada en el vulgo, recomienda el Dr Schulze el uso de las uvas en las afecciones del hígado, bazo, estómago, intestinos y riñones, plétora abdominal y nevrosismo pero sobre todo en la diarrea es en la que ejerce una accion curativa casi específica, como lo acreditan estas palabras de Mr. Carriere, expositor de las ideas de aquel médico «Esta virtud capital de las uvas, dice, se manifiesta justamente del modo mas característico en la diarrea ó flujos diarreicos, tanto en el estado agudo como en el crónico, en las condiciones graves como en las leves » Cita hechos tomados de Pringle, Tissot, Keller, Zimmerman y otros autores, para probar que el uso de las uvas es favorable á la curacion de las diarreas, sobre todo las crónicas que se exacerban por la menor causa, ó que se derivan por atonía ó el nevrosismo del tubo intestinal, carácter predominante en las que padecen los soldados de Ultramar.

En los infartos hepáticos, sobre todo los acompañados de ictericia, aseguran dichos prácticos que estableciendo cierto órden en las deposiciones ventrales y regularizando las digestiones, disipan las sufusiones biliosas é hiperplasias, tanto de este órgano como las del bazo para que en estos casos sea más eficaz la accion de las uvas, debe ir auxiliada por la de las aguas minerales, así el Dr Seegen trata con las aguas alcalino-salinas de Rohitsch, los infartos del bazo consecutivos á las intermitentes que se padecen en Hungría, obteniendo ventajosos resultados, pues dicha agua, si bien por el hierro que contiene es reconstituyente, sus sales la hacen purgante, cuya accion enérgica sobre el tubo digestivo acarrea una debilidad y abatimiento que disipa prontamente el uso de las uvas, circunstancia que se observa en el tratamiento hidrológico de Carlsbad, pero los principios azucarados de dicho fruto producen metamórfosis en la sangre, que segun la experiencia alemana, la vitaliza, contribuyendo eficazmente á mejorar la nutricion; por esta causa se recomienda en Suiza y Alemania tratar la anemia con aguas ferruginosas y las uvas.

El no contener éstas principios azoados, el acelerar la digestion y disminuir los desórdenes químicos de la sangre, hace las recomiende Helfft, Lersch y Schulze en las afecciones crónicas del pecho, sobre todo en la tisis, asegurando el último autor, que si se desea obtener ventajas con las uvas en la tisis, es preciso darlas desde que se observen los primeros síntomas, porque despues son inciertos sus efectos

Los médicos que tratan de estas curaciones se fijan con particularidad en determinar las reglas del régimen severo á que deben someterse los enfermos que traten de seguir la ampelotérapia ó curacion por las uvas, la que se reduce a comer exclusivamente dicho fruto en plena madurez varias veces al dia, principiando por la dósis de una libra, aumentando progresivamente esta

cantidad hasta tomar seis ú ocho al dia, debiendo el paciente levantarse muy de mañana para comer la uva cuando se halla aún humedecida por el rocío, en cuya ocasion se debe tomar la mayor cantidad, para pasear en seguida durante cierto tiempo y desayunarse dos horas despues con pan y agua, la segunda comida de uvas es ántes de comer, la tercera entre cuatro y cinco de la tarde y la última al acostarse, debiendo durar el tratamiento cinco ó seis semanas, cuidando de arrojar la película y granos de las uvas, porque son refractarios á la digestion.

Sanlúcar de Barrameda, más rica en la variedad de viñas que ninguna otra localidad de nuestro país, ofrece todas las ventajas que puede apetecer el médico para el tratamiento de las enfermedades por las uvas, pues no es indiferente la calidad del fruto, la que se halla íntimamente ligada con el punto donde se cria, porque la observacion ha demostrado que la uva de las regiones meridionales es más excitante que la de las frias, por esta causa los autores aconsejan vigilar mucho los efectos producidos por estas uvas, sobre todo cuando se emplean mucho tiempo, así dicen, que cuando se desea combatir discrasias ó enfermedades de carácter tórpido, para imprimir actividad al organismo, está indicada la uva de los paises meridionales.

Modificando las uvas pronta y notablemente la composicion de la sangre y obrando como un verdadero excitante, no convienen á las personas de un temperamento irritable y propenso á hiperemias cerebrales, en estos casos el suero por su virtud laxante ejerce mejores efectos, siendo, por lo general, conveniente no emplear las uvas sino despues del uso del suero, este se da en primavera, aquellas en verano, pero nunca deben administrarse unidos estos dos agentes medicinales.

He llegado al término del trabajo que me propuse, habiendo probado que la situacion lastimosa, en que llegan los soldados enfermos de Ultramar, reclama cuidados y atenciones especiales para curar las terribles dolencias que padecen, que la índole de dichas afecciones necesita un clima benigno, templado, el uso de diferentes aguas minerales y un plan más bien higiénico que terapéutico, en el que puede entrar el uso del suero y las uvas, reuniendose todas estas ventajosas circunstancias en la meridional ciudad de Sanlúcar de Barrameda, en donde creo debería establecerse una colonia para albergar á estos desgraciados enfermos, y facilitarles los medios que no podrán encontrar en sus míseras habitaciones, faltas de toda clase de recursos (1)

(1) Al escribir estas líneas se me presenta la idea que hace muchos años había concebido acerca de los soldados convalecientes de nuestros hospitales militares, que se les concede licencia temporal para sus casas, en cuya situacion se encuentran como los soldados de Ultramar que regresan á España por enfermos. Solos por los caminos, sin más que un socorro miserable para alimentarse hasta llegar á sus casas donde les espera la miseria de sus pobres familias. Ahora bien, ¿si llegára á establecerse la colonia que propongo en Sanlúcar de Barrameda, se podría ensayar en ella el restablecimiento de la salud de los soldados convalecientes de los hospitales militares de Andalucía? ¿No lo consiguen otras naciones en los *sanatoria* con sus soldados convalecientes? ¿Se obtendrían ventajas para la salud, el erario y extirpacion de abusos?

Cediendo al sentimiento que me ha inspirado este escrito, he cumplido el imperioso deber que me impone mi profesion, mi destino, y sobre todo los impulsos de mi corazon, conmovido ante tanta desventura y tanto abandono. ¿Seré tan afortunado que estas líneas impresionen á algun ser compasivo y poderoso, y lleguen á inspirar una medida que mejore la suerte presente de los soldados que enferman en nuestras posesiones de Ultramar? Si así fuese, sería el mayor galardon que pudieran obtener las páginas precedentes.

PUBLICACIONES DEL AUTOR.

Del tratamiento de las heridas por armas de fuego. Madrid, 1872. Un volúmen.

La Tisis pulmonal curada por el cambio de clima. Cádiz, 1867. Un volúmen.

Aclimatacion é higiene de los Europeos en Cuba. Cádiz, 1874. Un volúmen. Obra premiada por la Real Academia de Ciencias médicas de la Habana en Mayo último.

La aclimatacion de las tropas de Ultramar en Canarias. Madrid, 1867. Un volúmen.

La calentura roja (Dengue). Madrid, 1871. Un volúmen.

Una ascension al Teide. Cádiz, 1868. Un volúmen (agotada).

Estudios clínicos sobre el cólera morbo epidémico. Valencia, 1855. Un volúmen.

Investigaciones patológicas acerca de las calenturas intermitentes. Valencia, 1856. Un volúmen.

De la blenorragia sifilítica. Valencia, 1858. Un volúmen.

Cartas á Clemencia sobre la higiene del bello sexo. Sevilla, 1847. Un volúmen.

La Menstruacion considerada bajo su aspecto fisiológico y patológico. Por M. Brierre de Boismont. Traducido por R. H. Poggio. Barcelona, 1850. Dos volúmenes.

Vade Mecum del Médico militar en los reconocimientos de soldados y quintos. Por M. Fallot. Traducido y anotado por R. H. Poggio. Granada, 1859. Un volúmen.

Tratado del diagnóstico quirúrgico. Por el Dr. J. Macleod. Traducido del inglés por R. H. Poggio. Cádiz, 1874. Un volúmen.